



**TIAGO HENRIQUE
CORREIA MOREIRA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO : SISTEMAS DE
MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
URBANA NO CONCELHO DO PORTO**



**TIAGO HENRIQUE
CORREIA MOREIRA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO : SISTEMAS DE
MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA
URBANA NO CONCELHO DO PORTO**

Relatório de estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Planeamento Regional e Urbano, realizado sob a orientação científica do Doutor João Marques, do Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro.

Nome dos Elementos do Júri

Professor Doutor José Manuel Gaspar Martins
Professor auxiliar da Universidade de Aveiro

Professor Doutor Daniel Margaça Magueta
Professor adjunto da Universidade de Aveiro

Professor Doutor João José Lourenço Marques
Professor auxiliar da Universidade de Aveiro (orientador)

agradecimentos

Em primeiro lugar, uma palavra de agradecimento a todos os professores que compartilharam o seu conhecimento ao longo do percurso escolar, entre eles o Professor Doutor José Carlos Mota que desde o primeiro dia de ingresso na Universidade de Aveiro, mostrou sempre uma grande disponibilidade e auxílio, e ao orientador de estágio, o Professor Doutor João José Lourenço Marques, que prestou auxílio durante este período de estágio.

Uma palavra de gratidão ao co-orientador de estágio ao Mestre Fernando Pau – Preto e licenciado em Planeamento Regional e Urbano, por ser um guia nesta fase, pelo acolhimento e pela introdução na organização, pela paciência que teve durante o estágio e acima de tudo pela grande atitude de responsabilização, profissionalismo e de conhecimento que transmitiu, que trouxe grandes benefícios, não só para este trabalho como para futuros.

Por fim, uma palavra à Câmara Municipal do Porto e à Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território, pelo acolhimento e a oportunidade de realização de um estágio curricular numa instituição tão prestigiosa, e a todos os colaboradores que em determinado momento auxiliaram e demonstraram sempre disponíveis para ajudar, desde a Dr.^a Adélia Aresta, Dr.^a Alexandra Faria, Dr.^a Graça Lage, Dr.^a Eugénia Rocha, Eng.^o Carlos Oliveira e Doutora Célia Ferreira.

palavras-chave

Monitorização, Qualidade de vida, indicadores, variáveis, domínios, educação sociedade, economia.

resumo

O presente documento aborda um Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana, sistema este composto por indicadores e variáveis com o fim de auxiliar os agentes locais (neste caso da Câmara Municipal do Porto), a definirem estratégias para a melhoria da qualidade de vida do concelho. No período de estágio abordaram-se três novos domínios, educação, económico e social, agregou-se a informação relativa a cada um e carregaram-se os dados na aplicação ao serviço da Câmara Municipal do Porto denominada Sistemas de Monitorização de Qualidade de Vida Urbana.

keywords

Monitoring, Quality of Life, indicators, variables, domains, education, society and economics.

abstract

This document addresses a Quality of Life Monitoring System, a system that is composed by indicators and variables to assist local agents (in this case of the Oporto, the City Council) and at the end to define strategies for improving the quality of life of the country.

During the internship period, they were addressed three new domains: education, economic and social, information on each were added and consequently were uploaded in the application into the Municipality of Porto service called Systems of Monitoring of Quality of Urban Life.

Estágio Realizado no âmbito do Mestrado em Planeamento Regional e Urbano 2017/18 - 2018/19

Instituição de ensino:

Universidade de Aveiro - UA

Instituição de estágio:

Câmara Municipal do Porto - CMP

Direção Municipal de Urbanismo - DMU

Departamento Municipal de Planeamento Urbano - DMPU

Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território - DMPOT

Aluno:

Tiago Henrique Correia Moreira

Orientador de estágio UA

Doutor João Marques

Co - orientador de estágio CMP/DMU/DMPU/DMPOT:

Mestre Fernando Pau - Preto

Co - orientadora de estágio CMP/DMU/DMPU/DMPOT:

Doutora Célia Ferreira

Índice

I. Introdução.....	6
I.1- Apresentação do estagiário7	
I.2. - Objetivos do estágio	8
II - Enquadramento.....	9
II.1- Caracterização do local de estágio e estrutura organizacional	10
III – Sistema de monitorização da Qualidade de vida Urbana e a aplicação SMQVU	14
III.1 – O processo do SMQVU	14
III.2 - A aplicação SMQVU	16
III.3 - Importância do SMQVU e o caso concreto da educação	28
IV. Atividades desenvolvidas.....	31
IV.1- Trabalho na aplicação SMQVU	31
IV.2 - Relatório temático	38
V. Considerações Finais	39
Bibliografia.....	45
Anexos.....	46

Índice de Figuras

Figura 1 - Cronograma do estágio.....	9
Figura 2 - Concelho do Porto dividido por Freguesias	10
Figura 3 - Estrutura orgânica da Direção Municipal do Urbanismo	13
Figura 4 - Domínios e Temas do SMQVU	15
Figura 5 - Logo aplicação SMQVU	16
Figura 6 - Painel de criação de um Indicador na aplicação SMQVU-.....	18
Figura 7 - Campo de caracterização de variáveis no SMQVU	19
Figura 8 - Processo de importação de dados.....	20
Figura 9 - Tipos de Relatórios na aplicação SMQVU	21
Figura 10 - Análise de dados na aplicação SMQVU	21
Figura 11 - Produção de um relatório metodológico SMQVU	22
Figura 12 - Relatório metodológico SMQVU	23
Figura 13 -Relatório de fornecedores na aplicação SMQVU.....	24
Figura 14 - Relatório de disponibilidade de dados na aplicação SMQVU	25
Figura 15 - Relatório síntese	26
Figura 16 - Relatório de análise de dados na aplicação SMQVU.....	26
Figura 17 - Taxas de crescimento na aplicação SMQVU	27
Figura 18 - Relatório análise de dados - Estatísticas na aplicação SMQVU	27
Figura 19 - Gráfico relativo ao relatório de análise de dados na aplicação SMQVU	28
Figura 20 - Níveis de ensino e natureza Jurídica do sistema de ensino em Portugal	30
Figura 21 - Variáveis que compõem o indicador Pensionistas por Invalidez.....	32
Figura 22 - Estabelecimentos de ensino no concelho do Porto no ano letivo 2016/17	33

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Indicadores para as Frequências de ensino	34
Tabela 2 - Indicadores para os Estabelecimentos de ensino	35
Tabela 3 - Novos indicadores económicos e respetivos temas.....	36
Tabela 4 - Temas dos indicadores sociais	37
Tabela 5 - Indicadores do domínio social.....	38

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ARS-NORTE - Administração Regional de Saúde, do Norte **CMP** - Câmara Municipal do Porto

AMP – Área Metropolitana do Porto

CNPCJR - Comissão Nacional de Promoção dos Direitos e Proteção de Crianças e Jovens em Risco

DMPOT - Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

DMPU - Departamento Municipal de Planeamento Urbano

DOMUS SOCIAL - Empresa de Habitação e Manutenção do Município do Porto

DGEEC – Direção Geral Estatísticas Educação e Ciência

EFA - cursos Educação e Formação para Adultos

INE – Instituto Nacional de Estatística

IEFP - Instituto de Emprego e Formação Profissional

MEC-DSEE / DEEBS - Ministério da Educação e Ciência - Direção de Serviços de Estatísticas da Educação / Divisão de Estatísticas do Ensino Básico e Secundário

MTSS - Ministério do Trabalho de Solidariedade e Segurança Social

MTSS-GEP - Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social - Gabinete de Estratégia e Planeamento

PRU - Planeamento Regional e Urbano

RJUE - Regime Jurídico da Urbanização e Edificação

RJRU - Regime Jurídico da Reabilitação Urbana

RVCC - Processos de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências

SMQVU - Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana

STCP – Sociedade dos Transportes Coletivos do Porto

SIBS - Sociedade Interbancária Serviços

UA - Universidade de Aveiro

I. Introdução

O relatório de estágio que se apresenta é o resultado de um estágio curricular, realizado no ano letivo 2018/19, na Câmara Municipal do Porto (CMP), no âmbito do curso de mestrado em Planeamento Regional e Urbano (PRU), da Universidade de Aveiro (UA).

O presente documento procura apresentar o trabalho elaborado e consequente conhecimento adquirido no período de estágio, realizado na Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território (DMPOT), do Departamento Municipal de Planeamento Urbano (DMPU), da (CMP).

Ao longo dos diferentes ciclos de estudo, licenciatura e mestrado, não foram auferidos conhecimentos práticos relevantes, uma vez que os mesmos assentavam numa forte componente teórica, sendo o trabalho laboral algo diminuto. Quer-se com isto dizer, que nunca se obtinha um resultado real, impedindo a perceção dos impactos que os estudos e trabalhos realizados pudessem causar, aplicados em determinada realidade. Surge, assim, o interesse pela realização de um estágio que incidisse numa realidade profissional de planeamento e ordenamento do território. Nesse contexto, pretendia-se ter a oportunidade de presenciar a tomada de decisão quanto a políticas de planeamento e a posterior forma de execução das mesmas. Além de se poder participar de uma forma mais prática, ou seja, *in loco*, com base nos conhecimentos adquiridos ao longo da licenciatura e mestrado.

A oportunidade de realização de um estágio, na DMPOT da CMP, preencheu todos os requisitos que se tinham em consideração, além de se localizar e abordar um território bastante conhecido a nível nacional, o concelho do Porto.

Ao longo do mestrado em PRU na UA, abordaram-se vários temas do domínio urbanístico e do planeamento, sendo que um deles recaiu sobre processos de monitorização, no apoio à tomada de decisão.

À chegada, a entidade de acolhimento – DMPOT – apresentou uma proposta de trabalho que abordava o Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana (SMQVU), no concelho do Porto.

O presente relatório divide-se, numa primeira fase, na apresentação do estagiário e do local de estágio, nomeadamente a sua estrutura organizacional e as suas competências. Numa segunda fase, será apresentado o Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana e da aplicação que o auxilia, com o objetivo de apresentar a divisão na qual o estagiário desenvolveu as atividades a que se propôs durante o período do estágio curricular. Os domínios abordados e dos quais se carregaram dados na aplicação diziam respeito à educação, social e económico. No caso concreto da educação, realizou-se um relatório temático, em anexo, no qual se aborda a evolução dos estabelecimentos e das frequências de ensino, no concelho do Porto, entre os anos letivos de 2003/04 a 2016/17.

1.1- Apresentação do estagiário

Tiago Henrique Correia Moreira, nascido a 18 de Janeiro de 1995, no Porto, ingressa na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, na Licenciatura de Geografia, no ano letivo 2014/15.

Em prol de obter uma experiência única e de enriquecimento cultural, durante a licenciatura, participou no programa Erasmus +, num período de cinco meses, na *Nicolaus Copernicus University*, na Polónia, no ano letivo de 2016/17.

Com a licenciatura concluída, de modo a explorar e obter um maior conhecimento através da formação académica e alcançar, assim, um grau superior ao da licenciatura, ingressa no Mestrado em PRU, na UA, no ano letivo 2017/18.

Com novos conhecimentos adquiridos, o estudante optou por seguir a via da profissionalização, ou seja, enveredar por um estágio curricular numa organização onde se abordassem temas relacionados com urbanismo, planeamento e ordenamento do território. Surgiu, assim, a oportunidade de participar num estágio curricular, na CMP, na DMPOT, onde foi possível acompanhar diversas atividades relacionadas com o ordenamento do território, adquirir novos conhecimentos e

procedimentos de trabalhos. No fundo, experienciar o mundo laboral da academia de formação e finalmente colocar em prática os conhecimentos adquiridos. O estágio decorreu entre novembro de 2018 e maio de 2019.

1.2. - Objetivos do estágio

Aquando da definição no 2º ano, do curso de mestrado em PRU, a opção recaiu na realização de um estágio curricular. Os objetivos adjacentes prendiam-se com a obtenção de experiência profissional na área, desenvolvimento de novas capacidades, perceção do mundo laboral e da área do planeamento, conhecer as atividades desenvolvidas numa Câmara Municipal, interação com agentes de planeamento, execução de ideias e teorias absorvidas ao longo do percurso académico, confronto com problemas reais, observação de reuniões de elaboração de novos projetos e estudos de projetos anteriormente desenvolvidos.

A primeira semana na entidade de acolhimento (CMP-DMPOT) foi de integração e para incutir os métodos e procedimentos de trabalho na organização.

Na semana seguinte, em conjunto com o co - orientador da CMP como do orientador da UA foi elaborado um programa de trabalho a realizar durante o período de estágio.

O programa de trabalho encontra-se dividido em seis fases:

- Ambientação aos sistemas de monitorização urbana;
- Aprendizagem ao ambiente da aplicação SMQVU;
- Sistematização e inventariação das necessidades de atualização dos indicadores e variáveis de acordo com os domínios e painéis de indicadores;
- Pesquisa e carregamento de informação na aplicação;
- Elaboração de relatório temático que caracterize a evolução da educação, no concelho do Porto;
- Elaboração do relatório de estágio.

Figura 1 - Cronograma do estágio

Nov.	Início do estágio / acolhimento na organização	Ambientação aos sistemas de monitorização urbana
Dez.	Aprendizagem ao ambiente da aplicação SMQVU	Sistematização e inventariação das necessidades de atualização dos indicadores e variáveis de acordo com os domínios e painéis de indicadores
Jan.	Pesquisa e carregamento de informação na aplicação	
Fev.	Pesquisa e carregamento de informação na aplicação	
Mar.	Elaboração de relatório temático que caracterize a evolução no concelho do Porto	
Abr.	Conclusão de relatório temático que caracterize a evolução no concelho do Porto	Início de elaboração do relatório de estágio
Mai.	Conclusão do relatório de estágio	Apresentação do trabalho desenvolvido

Fonte: CMP – DMPOT -UA

A figura 1 apresenta o cronograma de estágio desenvolvido na fase inicial do mesmo.

Os principais objetivos do estágio prendiam-se, sobretudo, na aquisição de novos métodos de trabalho, constatação da importância da monitorização da qualidade de vida urbana, adaptação à aplicação do SMQVU, produção do relatório temático que recaiu sobre a oferta e procura de ensino e educação no concelho do Porto e produção do relatório final de estágio.

II - Enquadramento

Neste ponto, faz-se uma apresentação do local de estágio e da sua hierarquização interna, como também se expõe a composição e o formato do processo e abordagens do SMQVU e da aplicação informática SMQVU. Na parte final, ainda dentro deste enquadramento, apresentam-se os desafios e a importância da monitorização e de um sistema de monitorização para a educação.

II.1- Caracterização do local de estágio e estrutura organizacional

O estágio curricular realizou-se na CMP, como já foi referido. A CMP situa-se no concelho do Porto, mais concretamente em plena Avenida dos Aliados.

O concelho do Porto é constituído por sete freguesias, três delas são "União" de freguesias, resultantes da reforma administrativa concretizada em 2013. Como está representado na "Figura 2", são elas: União das Freguesias de Aldoar, Foz do Douro e Nevogilde, União das Freguesias de Cedofeita, Santo Ildefonso, Sé, Miragaia, São Nicolau e Vitória, União das Freguesias de Lordelo do Ouro e Massarelos, ainda, Bonfim, Campanhã, Paranhos e Ramalde.

Figura 2 - Concelho do Porto dividido por Freguesias



Fonte: CMP

Conforme se pode verificar no site da CMP¹, esta é constituída por uma estrutura nuclear dos serviços que se compõe por direções (ou equivalentes), e departamentos. Os departamentos ainda se podem organizar por unidades orgânicas flexíveis dos serviços, neste caso, divisões municipais, com funções e atividades bem definidas (D.R. n.º 170 da II.ª Série, publicado a 4 de setembro de 2018).

¹ <http://www.cm-porto.pt/>

De acordo com a estrutura nuclear em vigor, a Direção Municipal de Urbanismo (DMU) depende hierarquicamente do Pelouro do Urbanismo Espaço Público e Património da CMP.

Seguidamente, irão ser abordadas apenas as competências atuais dos serviços, onde decorreu este estágio.

A DMU encontra-se subdividida em três departamentos:

- Departamento Municipal de Planeamento Urbano (DMPU);
- Departamento Municipal de Gestão Urbanística;
- Departamento Municipal do Espaço Público.

Compete à Direção Municipal de Urbanismo:

- a) Promover o planeamento integrado e sustentável do Município, de acordo com as estratégias e políticas definidas pelo Executivo Municipal, assegurando a realização de estudos e planos estratégicos de apoio à decisão;
- b) Monitorizar e avaliar a estratégia de desenvolvimento territorial do Município;
- c) Promover a elaboração, alteração e revisão dos instrumentos de gestão territorial;
- d) Promover os procedimentos relacionados com o controlo prévio das operações urbanísticas;
- e) Promover a elaboração de estudos e pareceres relacionados com procedimentos do RJUE e RJRU, bem como, disponibilizar dados sobre a atividade da gestão urbanística;
- f) Gerir o sistema de informação urbana garantindo a sua permanente atualização;
- g) Assegurar a articulação com os outros serviços municipais e com entidades externas;
- h) Promover a realização de projetos e estudos urbanos, de arquitetura e de desenho urbano;

- i) Apoiar o Executivo na conceção e implementação de estratégias de intervenção no espaço público e na via pública;
- j) Promover a requalificação do espaço público.

Cabe ao DMPU:

- a) Promover o planeamento integrado do Município, de acordo com as estratégias e políticas definidas pelo Executivo Municipal de forma concertada com os restantes serviços;
- b) Coordenar a realização de estudos e planos estratégicos de âmbito global ou setorial e operacionalizar instrumentos de acompanhamento de dinâmicas urbanas;
- c) Monitorizar e avaliar a estratégia de desenvolvimento territorial do Município;
- d) Elaborar, alterar e rever os instrumentos de gestão territorial e de reabilitação urbana;
- e) Gerir o sistema de informação urbana garantindo a sua permanente atualização e a sua acessibilidade aos interessados;
- f) Mobilizar e concertar os diferentes atores urbanos intervenientes no processo de elaboração e de execução dos instrumentos de gestão territorial e de reabilitação urbana.

O DMPU possui duas unidades orgânicas flexíveis dos serviços:

- Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território - DMPOT;
- Divisão Municipal de Informação Geográfica.

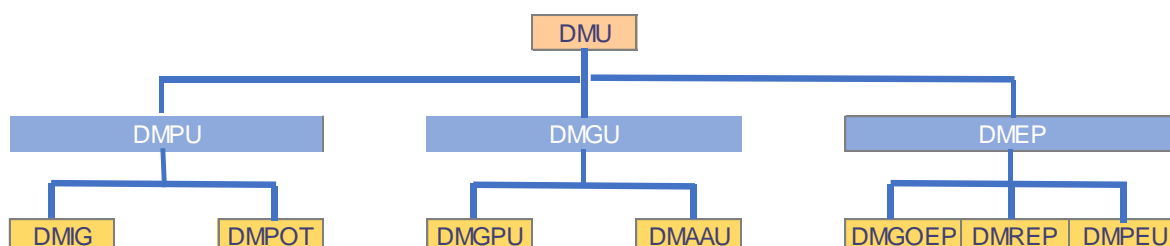
Compete então à DMPOT:

- a) Coordenar a realização de estudos e planos de âmbito territorial de escala intermunicipal e municipal;
- b) Desenvolver e gerir instrumentos de avaliação e de monitorização de dinâmicas urbanas para apoio à tomada de decisão;

- c) Identificar e programar as ações necessárias ao estabelecimento de um modelo integrado, equilibrado e sustentado de desenvolvimento do território municipal;
- d) Elaborar os instrumentos de gestão territorial, assegurando o seu alinhamento com a política do Município, bem como as respetivas correções e retificações, alterações e revisões;
- e) Definir e gerir os contratos de planeamento;
- f) Desenvolver projetos de delimitação de áreas de reabilitação urbana e elaborar programas estratégicos de reabilitação urbana;
- g) Elaborar os relatórios do estado do ordenamento do território;
- h) Elaborar estudos, pareceres, recomendações e outros documentos no âmbito das suas atribuições;
- i) Promover o envolvimento e a concertação entre os diferentes atores urbanos intervenientes no processo de elaboração e de execução de instrumentos de gestão territorial;
- j) Garantir aos interessados o direito à informação e promover ações de discussão e esclarecimento, interno e externo, com vista à correta aplicação das disposições dos instrumentos de gestão territorial;
- k) Acompanhar a atuação dos principais agentes que intervêm na cidade.

Os trabalhos e projetos que o estagiário desenvolveu e em que colaborou estão inseridos, na sua exclusividade, nas competências do DMPU.

Figura 3 - Estrutura orgânica da Direção Municipal do Urbanismo



Fonte: CMP

III – Sistema de monitorização da Qualidade de vida Urbana e a aplicação SMQVU

Neste subcapítulo, pretende expor-se os conceitos do SMQVU e da aplicação, abordando a utilidade do uso desta ferramenta, o processo de elaboração do SMQVU e apresentar as funcionalidades da aplicação SMQVU.

III.1 – O processo do SMQVU

Todas as grandes cidades apresentam problemas nas suas diversas áreas, seja social, ambiental, económica, educativa, natural, histórica etc; áreas essas que influenciam o bem estar de quem vive a cidade.

A monitorização e melhoramento da qualidade de vida urbana na cidade do Porto é uma das preocupações da CMP. Entendeu-se que esse processo passaria pelo estudo de várias dimensões, sejam económicas, sociais, ambientais, educacionais, materiais coletivas da cidade do Porto, ou seja, aquelas que afetam o bem-estar dos seus habitantes. (GEP, 2012: 7).

Assim sendo segundo o relatório SMQVU (*idem*):

“Para que um referencial abrangente de qualidade de vida se consolide e seja partilhado por todos os atores é necessário, igualmente, dispor de sistemas de informação bem estruturados e robustos que, permitindo uma leitura rigorosa da evolução da situação de cada território, possam apoiar o processo de tomada de decisão ajudando, ao mesmo tempo, a que este se torne cada vez mais transparente e aberto aos olhos dos cidadãos. Tal significa que não basta acumular séries temporais de indicadores avulsos e genéricos, mas sim encontrar as melhores medidas e os métodos adequados para se

traçar um retrato multidimensional e dinâmico da forma como tem vindo a mudar a vida das pessoas”.

O relatório SMQVU, resulta da colaboração entre o então Gabinete de Estudos e Planeamento, a CMP e o Centro de Estudos Macroeconómicos e Previsão da Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

A CMP tem vindo assim a produzir um sistema capaz de apoiar o estudo e ampliar o conhecimento a nível da qualidade de vida dos seus cidadãos, quer sejam residentes, ou não, e assim as políticas governamentais procuram apoiar todo o tipo de utilizadores do território.

O objetivo principal passa por conseguir um acompanhamento sistemático de um conjunto de temáticas em domínios que incidam nas condições de vida disponíveis do território. As temáticas que aparecem representadas na “Figura 4” podem ser assim agrupadas em condições ambientais, condições materiais e coletivas, condições económicas e sociedade.

Figura 4 - Domínios e Temas do SMQVU



Fonte: CMP - GEP

Para reunir a informação necessária, para os diversos domínios, recorreu-se a uma série de fontes, de âmbito nacional e local, que fornecem regularmente informação de base. Essa informação, não é apenas referente ao concelho do Porto, mas também a outras unidades territoriais, como a Área Metropolitana do Porto, Área Metropolitana de Lisboa, Portugal etc., para que seja possível um posicionamento do concelho com outros âmbitos geográficos.

O projeto SMQVU organiza-se por quatro domínios referentes à qualidade de vida, os domínios subdividem-se depois em diferentes temas, na qual seguem um conjunto de painel de indicadores referentes a este, com o intuito de representar e clarificar a informação relativa ao domínio em questão.

III.2 - A aplicação SMQVU

O SMQVU é tecnologicamente apoiado por um sistema de informação tecnológico que é a aplicação SMQVU. Esta aplicação tem como função um apoio à monitorização, através da introdução, importação, exercícios de cálculo, análise e representação dos dados estatísticos numa base de dados, contribuindo assim para a operacionalização contínua de uma infraestrutura permanente de informação.

Figura 5 - Logo aplicação SMQVU



Fonte: Aplicação SMQVU

O SMQVU é composto por quatro grandes grupos de funcionalidades: o primeiro, designado por Caracterização, tem como objetivo apoiar as ações de enumeração e descrição de todas as componentes de informação essenciais ao sistema,

nomeadamente as relacionadas com os Domínios, Temas, Variáveis e Indicadores; o segundo grupo diz respeito à introdução de dados, importação e consulta dos mesmos; ao terceiro e quarto grupos correspondem os tipos de relatórios possíveis de produzir através da aplicação, relatórios metodológicos, de análise síntese de disponibilidade de dados e análise de dados. O quarto grupo refere-se à opção análise de dados, esta opção representa um relatório mais completo conforme mais à frente se expõe.

Para entrar na aplicação é necessário criar um utilizador e ter a aplicação previamente instalada num computador, funcionando, por isso, num sistema intra rede.

A aplicação SMQVU é multiutilizador baseada em perfis, possui uma arquitetura cliente-servidor suportada no sistema operativo Microsoft Windows, tendo o Oracle como sistema de gestão de base de dados.

Na aplicação é possível completar 6 campos relativos à criação de um indicador:

1. A caracterização, onde se preenche informação relativa ao nome do indicador, a sua definição, nome curto, unidade domínio, tema, relevância, natureza e fórmula de cálculo.
2. O âmbito geográfico, onde se selecciona a unidade territorial, na qual temos dados relativos ao indicador.
3. O campo factos permite ao utilizador mencionar eventos temporais que podem ajudar a explicar os valores assumidos por um dado indicador.
4. No campo das notas é possível descrever uma leitura do indicador, referir notas metodológicas que tenham sido utilizadas e limitações que o indicador apresente.
5. Nas referências apresenta-se toda a informação bibliográfica que tenha sido consultada.
6. No campo “outra informação” é possível apresentar as metas e objetivos do indicador, e ainda, comparações e observações que o utilizador considere importantes.

A “Figura 6” apresenta o painel de criação de um indicador na aplicação SMQVU, caso se selecione a opção para criar um novo indicador.

Figura 6 - Painel de criação de um Indicador na aplicação SMQVU-

Fonte: Aplicação SMQVU

O processo de criação na aplicação de um indicador e de uma variável é semelhante, contudo dentro da opção caracterização existem diferentes campos a preencher pelo utilizador,

A “Figura 7” apresenta os cinco campos possíveis de preencher caso o utilizador pretenda criar uma variável.

O campo da caracterização, em comparação como dos indicadores, contém o método de agregação e o valor qualitativo, e não apresenta espaço para preencher relativo ao Tema, Domínio e Natureza.

No campo do fornecedor, deve-se seleccionar o fornecedor e a fonte dos dados relativos à variável em questão e a periodicidade dos dados.

Nos restantes três campos o preenchimento é semelhante aos dos indicadores.

É de referir que o campo relativo ao cálculo só aparece quando se cria um indicador, devido ao facto de todos os indicadores necessitarem de variáveis para serem calculados. As variáveis são na prática os valores de base para calcular os indicadores.

Figura 7 - Campo de caracterização de variáveis no SMQVU

Variável - Criar novo

Nome: Novo(a)

Definição: Novo(a)

Responsável:

Caracterização Fornecedor Âmbito Geográfico Factos Referências

Nome Curto:

Unidade:

Método de Agregação:

Valor Qualitativo:

Observações:

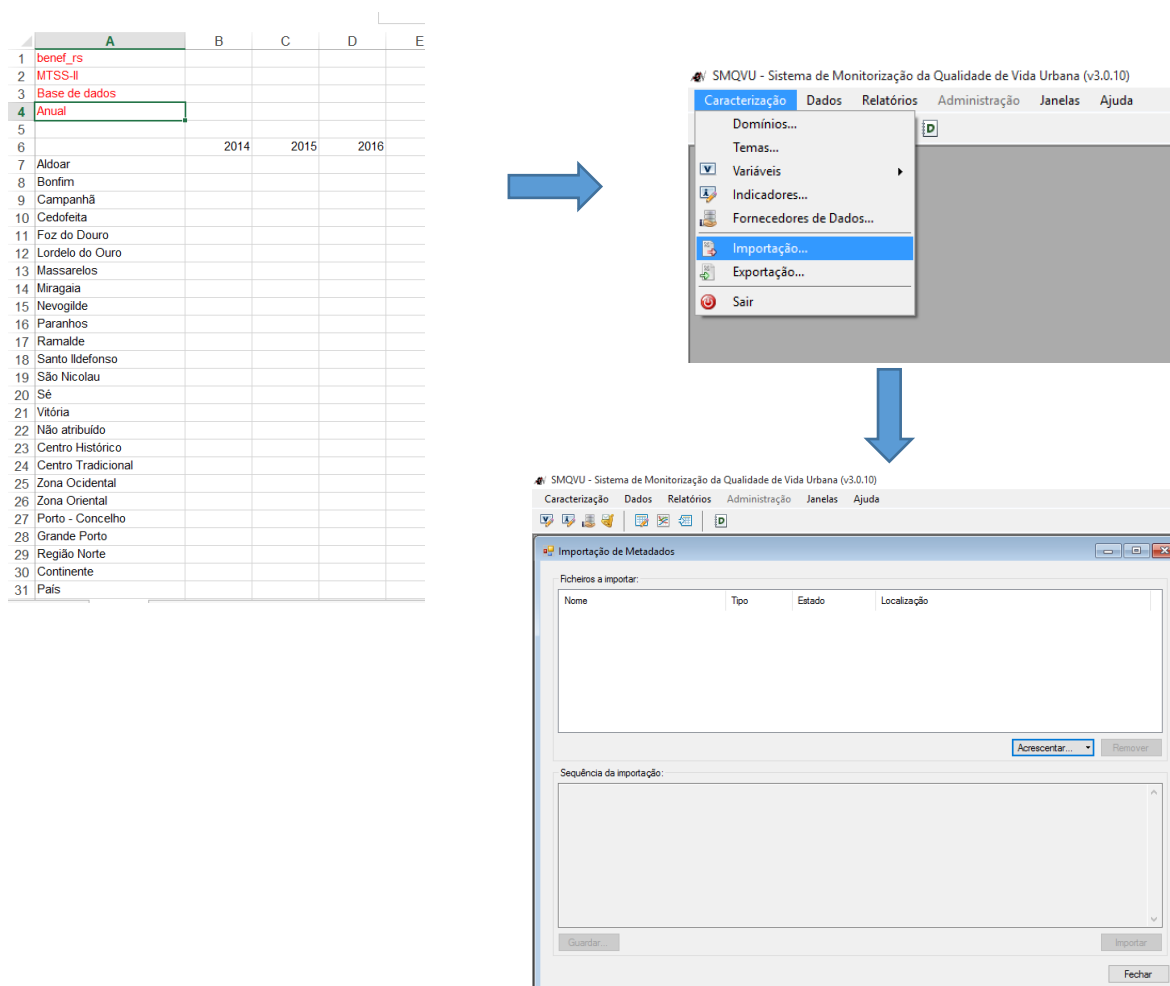
Fonte: Aplicação SMQVU

Na fase posterior à caracterização dos indicadores e variáveis é necessário introduzir os dados associados às variáveis. A aplicação para receber esse tipo de informação necessita que os dados estejam num *template* em formato de folha de cálculo Excel xls, já devidamente formatado, para poderem ser carregados os dados na aplicação.

A “Figura 8” exemplifica como a folha de cálculo Excel se deve preencher com os dados relativos às variáveis em estudo, de forma a serem inseridos na aplicação SMQVU.

Na fase seguinte a termos os dados agrupados na folha em Excel, com os respetivos anos e unidades territoriais, devem-se importar os dados para a aplicação, conforme a “Figuras 8” apresenta.

Figura 8 - Processo de importação de dados

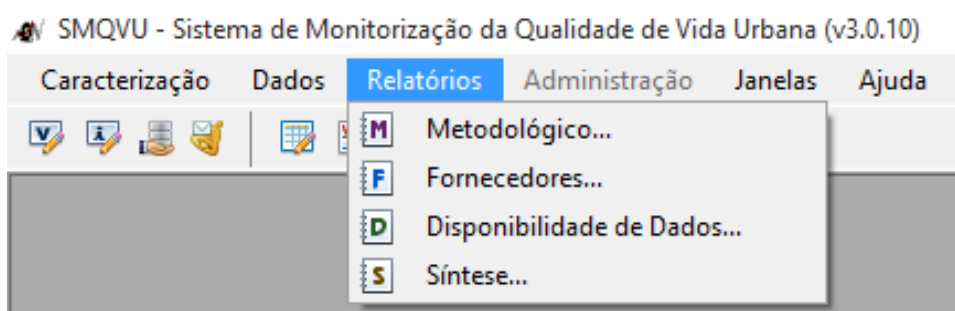


Fonte: Aplicação SMQVU

Importados os dados para a aplicação SMQVU será possível criar 5 tipos de relatórios, com auxílio da aplicação: relatórios metodológicos “Figura – 12”, relatórios de fornecedores “Figura – 13”, de disponibilidade de dados “Figura – 14”, de síntese “Figura – 15” e de análise de dados “Figura – 16, 17, 18 e 19”.

A “Figura 9” apresenta os tipos de *relatórios* que são possíveis de criar caso se selecione a opção *relatórios*.

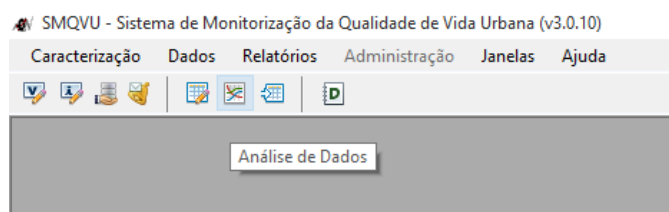
Figura 9 - *Tipos de Relatórios na aplicação SMQVU*



Fonte: Aplicação SMQVU

Para seleccionar a opção *relatório de análise de dados*, é necessário seleccionar a opção abaixo representada na “Figura 9”.

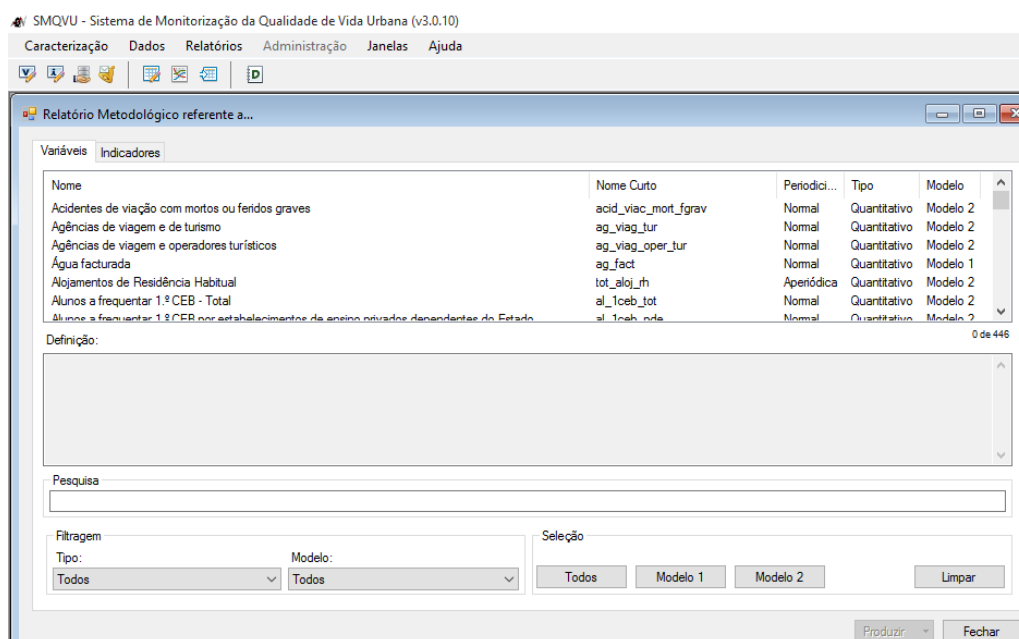
Figura 10 - *Análise de dados na aplicação SMQVU*



Fonte: Aplicação SMQVU

É possível produzir relatórios metodológicos para qualquer indicador ou variável que estejam registados e caracterizados. A seleção da opção *Metodológico* existente no *menu relatórios* faz com que surja uma janela, que apresenta duas opções: *variáveis* ou *indicadores*.” (Painel de ajuda SMQVU), conforme é possível observar na “Figura 11”.

Figura 11 - *Produção de um relatório metodológico SMQVU*



Fonte: Aplicação SMQVU

O relatório metodológico a criar apresenta tipicamente a seguinte informação:

- **Indicador:** Apresentação do conteúdo existente em *nome*.
- **Domínio:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ domínio*.
- **Tema:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ tema*.
- **Código:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ código*.
- **Classificação do indicador:** Contém a opção assinalada em *caracterização/ relevância*.
- **Tipo de indicador:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ natureza*.
- **Descrição:** Apresentação do conteúdo existente em *definição*.
- **Variáveis de base:** Apresentação do conteúdo existente em *nome* e *nome curto* para todas as Variáveis que compõem o Indicador.
- **Cálculo:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ forma de cálculo*.
- **Unidade:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/ unidade*.

- **Cobertura Geográfica:** Contém as opções assinaladas como admissíveis em âmbito geográfico para o indicador em causa (Porto - Freguesias; Porto - Zonas; Porto - Concelho; Grande Porto - Nuts III; Região Norte; Continente; e País).
- **Periodicidade:** Contém as opções assinaladas como admissíveis em "Caracterização/ Periodicidade" para o Indicador em causa (Mensal; Semestral; Anual).
- **Fornecedor e Fontes de informação:** Apresentação do conteúdo existente em *fornecedor (es) de dados* e *fonte*, para todas as variáveis que compõem o indicador.
- **Método de recolha de dados:** Contém a opção assinalada em *fornecedor/ método de recolha*, para todas as variáveis que compõem o indicador.
- **Forma de acesso aos dados:** Contém a(s) opção(ões) assinalada(s) em *caracterização/ forma de acesso aos dados*, para todas as variáveis que compõem o indicador.

A “Figura 12” representa o resultado de um relatório metodológico, produzido pela aplicação, caso tenhamos escolhido a opção *variável*.

Figura 12 - Relatório metodológico SMQVU

Relatório base - Variáveis	
Variável	
Alunos a frequentar 1.º CEB - Total	
Descrição	
Número total de alunos a frequentar 1.º Ciclo Ensino Básico correspondente a (1.º, 2.º, 3.º e 4.º Anos)	
Unidade	
n.º	
Indicadores que usam esta variável	
Alunos a frequentar 1.º CEB - Total (al_1ceb_tot_ind)	
Cobertura geográfica	Periodicidade
Porto - Concelho	
Data de referência	Agregação temporal
Fornecedor	Fontes de informação
Ministério da Educação e Ciência - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência	Base de dados
Método de recolha de dados	Forma de acesso aos dados
RA - Registo administrativo	SF - Solicitação específica ao fornecedor

Fonte: Aplicação SMQVU

O relatório de fornecedores, tal como o nome indica, apresenta informação relativa ao fornecedor dos dados da variável ou indicador que se esteja a trabalhar.

A informação apresentada na aplicação neste relatório é a seguinte:

- **Designação:** Apresentação do conteúdo existente em *nome*.
- **Abreviatura:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/abreviatura*.
- **Fontes:** Apresentação do conteúdo existente em *fontes*.
- **Contacto:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/contacto*.
- **Morada:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/morada*.
- **Telefone:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/telefone*.
- **Fax:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/fax*.
- **E-mail:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/e-mail*.
- **URL:** Apresentação do conteúdo existente em *caracterização/url*.

A “Figura 13” representa o resultado de um relatório de fornecedores gerados pela aplicação SMQVU caso o utilizador tenha escolhido a opção produzir relatório *fornecedores*.

Figura 13 -*Relatório de fornecedores na aplicação SMQVU*

Relatório de Fornecedores

Designação	
Câmara Municipal do Porto	
Abreviatura	
CMP	
Fontes	
Atlas Desportivo da Cidade do Porto, 2009	
Carta Desportiva Municipal do Porto, 2001	
Estudo Condições de escoamento de tráfego da cidade do Porto (2002, 2003)	
Relatório Anual de Contas	
<u>Actas</u> da Instalação da Assembleia Municipal	
<u>Actas</u> da instalação da Câmara	
Contacto	
Morada	
Telefone	Fax
E-mail	
URL	

Fonte: Aplicação SMQVU

Em relação à disponibilidade de dados “Figura 14”, o resultado da produção do relatório é colocado num ficheiro Excel, no formato *xlsx*, com informação para o concelho do Porto e para os anos seleccionados (caso não exista informação a célula aparecerá em branco).

Também aparecerá e é possível selecionar a periodicidade dos dados que o utilizador esteja a trabalhar.

Figura 14 - Relatório de disponibilidade de dados na aplicação SMQVU

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Relatório de Disponibilidade de Informação										
2											
3	Variáveis - Relatório integral										
4	Variável	Âmbito Geográfico	Periodicidade dos dados de base	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
5	Alunos a frequentar 1.º CEB - Total	Porto - Concelho									
6											
7											

Fonte: Aplicação SMQVU

O relatório síntese é um dos *outputs* mais interessantes, caso se pretenda comparação de dados e perceber a evolução dos mesmos. Este relatório depois de selecionado o indicador e a opção produzir, será apresentado num ficheiro em Excel, no formato xlsx. Esse ficheiro apresentará a seguinte informação:

- **Indicador:** Lista dos indicadores selecionados, agrupados por tema.
- **Unidade:** Unidade associada à grandeza que o indicador representa.
- **Valor mais recente:** Apresentação para cada indicador, do valor mais recente e do ano em que ocorre.
- **Evolução:** Apresentação para cada indicador, de duas colunas vazias com a *designação de sinal da tendência e período*.
- **Valores dos 4 anos anteriores:** Apresentação para cada indicador, dos valores correspondentes aos quatros anos anteriores em relação ao ano do valor mais recente.
- **Taxa de variação média anual:** Apresentação para cada indicador, da taxa de variação média anual.
- **Média:** Apresentação para cada indicador, da média dos valores dos quatro anos anteriores em relação ao ano do valor mais recente.

Figura 15 - Relatório síntese

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Relatório Síntese											
2												
3	Oferta de Ensino											
4			Valor mais recente		Evolução		Valores dos 4 anos anteriores		Taxa de variação média anual		Média	
5	Indicador	Unidade	X _t	Ano	Sinal da Tendência	Período	X _{t-1}	X _{t-2}	X _{t-3}	X _{t-4}		($\frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 X_{t-i}$)/4
6	Frequências de ensino (não superior)											
7	Alunos a frequentar 1.º CEB - Total	nº	10924	2016			10912	11006	11060	11345	-0,9%	11080,75
8												
9												
10	X _t = Valor mais recente											
11												

Fonte: Aplicação SMQVU

A opção análise de dados dentro da aplicação SMQVU foi a mais utilizada dentro do período de estágio, pois permitiu uma melhor visualização dos dados, assim como, uma complementaridade de informação adicional que auxiliou a realização do relatório temático que segue em anexo.

A informação gerada pela análise de dados “Figura 16” é a seguinte:

- **Variável/indicador:** Nome da variável ou indicador selecionados.
- **Fornecedor(es):** Apresentação do conteúdo existente em *fornecedores*.
- **Unidade:** Unidade associada à grandeza que o indicador/variável representa.
- **Intervalo de análise:** Intervalo de tempo selecionado pelo utilizador.

Na sequência do ficheiro aparecerá uma primeira tabela com informação sobre o âmbito geográfico selecionado e o valor referente a cada ano do período de análise outrora indicado.

Figura 16 - Relatório de análise de dados na aplicação SMQVU

1	Relatório de Análise de Dados														
2															
3	Variável:	Alunos a frequentar 1.º CEB - Total													
4	Fornecedor(es):	Ministério da Educação e Ciência - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (Base de dados)													
5	Unidade:	nº													
6	Intervalo de análise:	2003 a 2017													
7															
8	Âmbito Geográfico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
9	Porto - Concelho	14465	13106	13910	13891	13461	13006	12646	12052	11702	11345	11060	11006	10912	10924
10															

Fonte: Aplicação SMQVU

No seguimento, aparecerá uma segunda tabela denominada *tabela de crescimento*, onde estará exposto o âmbito geográfico, os anos incidentes do período em análise, e o valor relativo à taxa de crescimento, calculada segundo o seguinte exemplo - $=SE(B9=0;"";(C9/B9)-1)$.

Figura 17 - Taxas de crescimento na aplicação SMQVU

7								
	Âmbito Geográfico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
8								
9	Porto - Concelho	14465	13106	13910	13891	13461	13006	12646
10								
11	Taxas de Crescimento							
	Âmbito Geográfico	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
12								
13	Porto - Concelho		=SE(B9=0;"";	6,1%	-0,1%	-3,1%	-3,4%	-2,8%
14								

Fonte: Aplicação SMQVU

A “Figura 18” refere-se à área dentro do relatório de análise de dados relativo à parte “Estatísticas”, e nela estará contida informação relativa ao âmbito Geográfico, média, desvio padrão, valor máximo (Máx) e valor mínimo (Min).

Figura 18 - Relatório análise de dados - Estatísticas na aplicação SMQVU

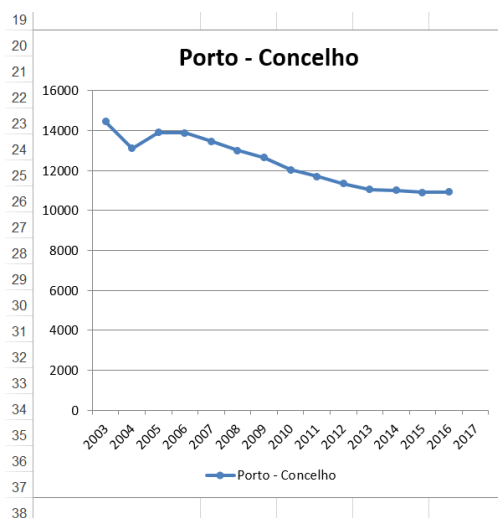
14					
15	Estatísticas				
16	Âmbito Geográfico	Média	Desvio Padrão	Máx	Min
17	Porto - Concelho	12391,8571	1215,12127	14465	10912
18					

Fonte: Aplicação SMQVU

Posteriormente às tabelas é possível obter os dados relativos a cada ano, para o âmbito geográfico selecionado, representados num gráfico de linhas “Figura 19”, que permite ao utilizador ter uma visão mais completa de como ocorreu a evolução de determinado indicador ou variável.

Por fim, caso o utilizador, no indicador ou variável que selecionou tenha inserido informação relativa aos factos, notas, referências ou outro tipo de informação, essa apresentar-se-á do lado direito do gráfico de linhas, cujo título será conforme o âmbito geográfico selecionado, a quantificação do lado esquerdo e os anos em análise em baixo.

Figura 19 - Gráfico relativo ao relatório de análise de dados na aplicação SMQVU



Fonte: Aplicação SMQVU

III.3 - Importância do SMQVU e o caso concreto da educação

Neste terceiro capítulo pretende-se, a partir da experiência do estágio e dos novos conhecimentos adquiridos, apresentar uma reflexão sobre a monitorização, aplicando, a título de exemplo, ao caso concreto da educação, visto se ter elaborado um relatório temático sobre este domínio e alguns dos indicadores que o permitem monitorizar.

No que concerne ao trabalho desenvolvido no relatório temático apresentado em anexo para a educação, apenas serão abordados a educação pré-escolar, o ensino básico e o ensino secundário. No estágio como já se referiu anteriormente abordaram-se três novos domínios temáticos - educação, económico e social. Foi feita uma introdução de cada um destes domínios por parte dos técnicos responsáveis por cada painel de indicadores.

O ensino é a base para uma sociedade desenvolvida e competitiva. Com a oportunidade de obter graus de educação mais elevados, os indivíduos podem obter uma maior resiliência às dificuldades ao longo da vida, principalmente aquelas

que se relacionam com o mundo laboral, num contexto a nível mundial onde existe uma evolução do uso de novas tecnologias e por isso, a educação tem um papel fundamental para essa adaptação.

As competências relacionadas com o sistema de ensino, sendo uma responsabilidade de política nacional de educação, têm sido de forma crescente assumidas também pelas autarquias, que dispõe de competências próprias nesta matéria.

Para além disso existem os planos estratégicos municipais e as cartas educativas, que vieram substituir as cartas escolares.

Segundo o Decreto-Lei n.º 7/2003 de 15 de janeiro, a carta educativa pretende assegurar uma rede de estabelecimentos de educação pré-escolar e de ensino básico e secundária adequada. Para que ao longo do tempo, as várias redes educativas consigam dar resposta tanto à oferta como à procura de ensino que se registar.

O acompanhamento da evolução do sistema de ensino, por parte das autarquias locais, tem permitido obter uma perceção sobre as necessidades que estejam a comprometer um determinado sistema de ensino.

O planeamento, através de instrumentos como a carta educativa, pode ajudar a assegurar um processo de desenvolvimento e melhoria da qualidade do sistema de ensino, de determinada rede escolar. Ao se valorizar a política local para a rede educativa, conforme as cartas educativas, criam-se oportunidades para manter uma rede com ligações coesas e simplificadas entre os atores locais. (Carta educativa do concelho de Proença – A – Nova, 2015: 9).

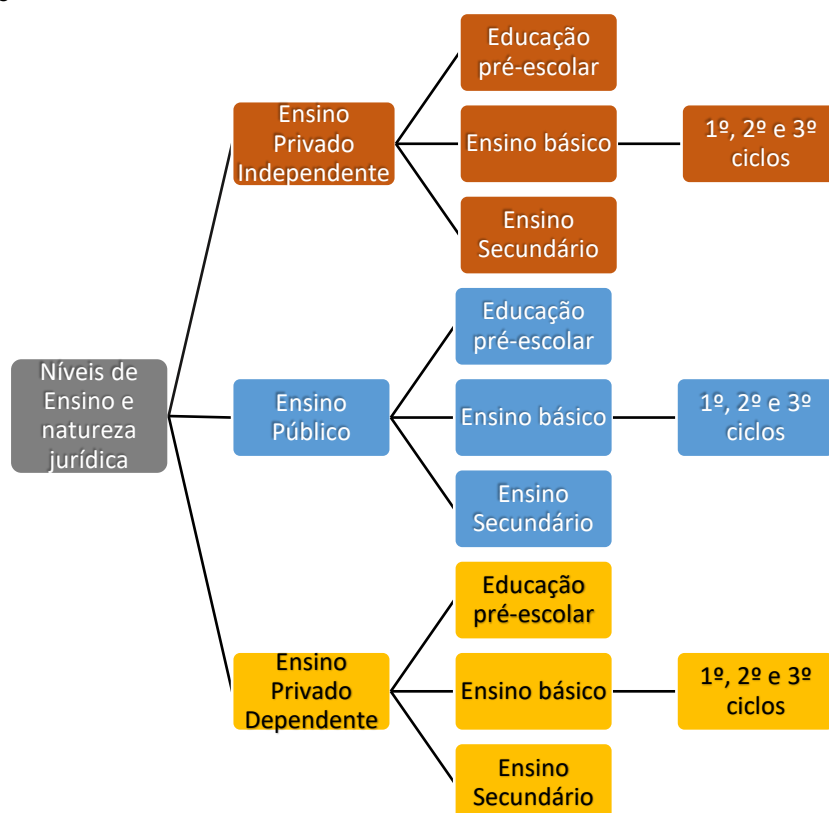
Como na abordagem realizada pela CMP-DMPOT, a monitorização do sistema educativo através de indicadores, permitirá não só caracterizar a rede de ensino local, como auxiliar os planeadores do território a criar novas abordagens para corrigir obstáculos que sejam identificados. Os temas relacionados com o ensino abordados no estágio inserem-se no ensino não superior, nos anos letivos de 2003/04 a 2016/17. O objetivo dos novos indicadores e variáveis é que atinjam o

maior número de níveis de ensino, ciclos e estudo para complementar a informação já existente.

Nos antigos domínios “Figura 4” já existiam uma diversidade de indicadores e variáveis, mas que não cobriam os novos temas, tanto a nível da educação (estabelecimentos de ensino, frequências por nível de ensino) como para o domínio económico (mercado de trabalho, rendimento e consumo e cultura) e social (desemprego, habitação social, crianças e jovens em risco, etc...).

Para uma completa monitorização, podemos começar por subdividir os diferentes níveis de ensino não superior, tendo por base a LBSEP², conforme é apresentado na “Figura 20”. Esta divisão permitiu maior facilidade de leitura dos dados.

Figura 20 - Níveis de ensino e natureza Jurídica do sistema de ensino em Portugal



Fonte: Diário da República - Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro

² Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro.

IV. Atividades desenvolvidas

Neste capítulo apresenta-se todo o trabalho desenvolvido na aplicação ao longo do estágio, processo esse que se divide pelos três novos domínios do SMQVU (educação, económico e social) na qual se apresenta tabelas com os temas e os indicadores que se utilizou. No ponto dois deste capítulo expõe-se o processo de elaboração do relatório temático que incidiu sobre o domínio da educação.

IV.1- Trabalho na aplicação SMQVU

O estágio concentrou-se inicialmente na aprendizagem ao funcionamento da aplicação SMQVU, e à introdução e carregamento de dados na mesma.

Para se iniciar o carregamento de dados, torna-se imprescindível criar previamente uma estrutura que albergue a informação que se pretende vir a monitorizar. Nesse sentido tornou-se necessário criar um novo domínio, tema, variável e por último um indicador.

Na referida aplicação já existiam os quatro domínios temáticos do SMQVU “Figura 4”, tendo sido apenas necessário criar três novos domínios (educação, económico e social) correspondentes a novos painéis de indicadores.

A informação de cada domínio, exigiu a elaboração de várias folhas em excel para organização de dados, visto terem-se abordado 142 indicadores no total. Como a aplicação exige, e como já foi apresentado no enquadramento, é preciso preencher um elevado número de campos caso estejamos a criar um indicador ou variável. Com o objetivo de tornar o indicador o mais completo possível, tentou-se agregar o máximo de informação, separando as folhas em excel por indicador e variável.

Estando estabelecidos os indicadores e variáveis para o qual era necessário juntar informação, dividiu-se o processo em 3 fases e pastas com nomes diferentes, 1.º educação, 2.º económico e 3.º social.

Sintetizando cada um dos domínios temáticos pode ser descrito da forma que a seguir se apresenta.

A informação do domínio da educação estava já estruturada em duas grandes componentes: os estabelecimentos de ensino e as frequências de ensino, por níveis de ensino.

Para a recolha dos dados recorreu-se à Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, do Ministério da Educação (DGEEC/ME).

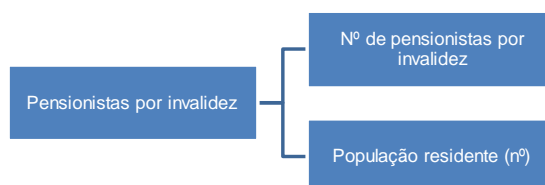
Neste domínio agruparam-se os dados em ficheiro Excel para cada ano letivo, em que cada ficheiro era composto por folhas divididas por níveis de ensino e natureza jurídica de forma a criar legibilidade e facilitar os cálculos necessários.

No caso da educação as variáveis e indicadores tiveram nomes semelhantes, ou seja, não foi necessário fazer cálculos extra. Os novos indicadores do domínio da educação não necessitaram de cálculos, ou seja, eram valores fixos, enquanto que para o domínio económico e social existiu a necessidade de se fazerem cálculos devido a determinados indicadores serem taxas.

Na aplicação a criação de um indicador que represente uma taxa exigia a criação de 2 variáveis, para que quando se crie o indicador, no campo *cálculo* apenas se necessita de colocar a fórmula e de inserir as variáveis correspondentes ao indicador em questão.

A exemplo, o indicador pensionistas por invalidez é composto pelas variáveis N° de pensionistas por invalidez e população residente (n°). Na aplicação no campo *cálculo* insere-se as variáveis conforme a fórmula de cálculo para o indicador N° de pensionistas por invalidez (n°) / População Residente *100.

Figura 21 - Variáveis que compõem o indicador Pensionistas por Invalidez

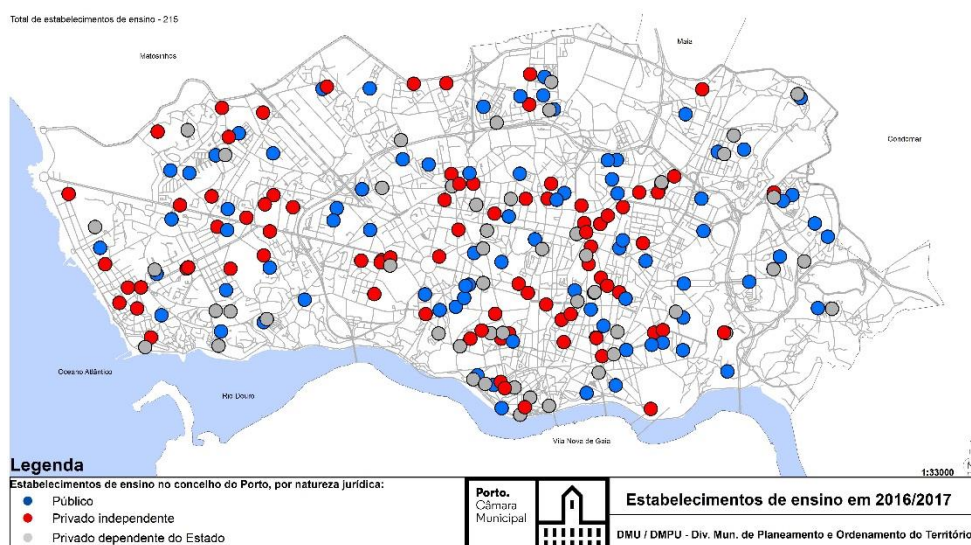


Fonte: CMP

Criaram-se assim primeiro as variáveis na aplicação selecionando no *domínio* educação, no *tema*, estabelecimentos ou frequências, no âmbito geográfico a opção recaiu no concelho do Porto (os dados para educação tiveram sempre unidade numérica).

A “Figura 22” ilustra a localização dos estabelecimentos de ensino no concelho do Porto, no ano letivo de 2016/17.

Figura 22 - Estabelecimentos de ensino no concelho do Porto no ano letivo 2016/17



Fonte: CMP

A criação dos indicadores para o domínio da educação foi semelhante à das variáveis, apenas se necessitou de se alterar na opção *nome curto*, para quando existir necessidade de recolher novos dados, na aplicação, não se faça confusão entre indicadores e variáveis.

No total, para a educação, foram criados 64 indicadores e 64 variáveis, reunidos os indicadores e variáveis, a partir de um *template* em folhas de excel, juntou-se os dados com os respetivos valores associados e importou-se para a aplicação SMQVU.

Mais à frente apresentam-se os passos realizados para a elaboração do relatório temático no domínio da educação, assim como segue em anexo o mesmo.

A “Tabela 2” apresenta os indicadores utilizados no domínio da educação cujo novo tema era estabelecimentos de ensino, na “Tabela 1” estão representados os

indicadores utilizados no domínio da educação cujo tema era frequências de ensino de ensino.

A tabela 1 apresenta todos os indicadores inseridos na aplicação SMQVU, estes indicadores permitem a quem analisar os dados que correspondem a cada indicador, perceber as alterações ocorridas na procura de ensino não superior, no concelho do Porto.

Tabela 1 – Indicadores para as Frequências de ensino

Domínio	Educação
Tema	Frequências de Ensino
Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino - Total	Alunos a frequentar 3.º CEB - Total
Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino públicos	Alunos a frequentar 3.º CEB por estabelecimentos de ensino públicos
Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino privados independentes	Alunos a frequentar 3.º CEB por estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado
Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino privados dependentes do estado	Alunos a frequentar 3.º CEB por estabelecimentos de ensino privados independentes
Crianças a frequentar Educação Pré-Escolar - Total	Alunos a frequentar Ensino Secundário - Total
Crianças a frequentar Educação Pré-Escolar em estabelecimentos de ensino públicos	Alunos a frequentar Ensino Secundário por estabelecimentos de ensino públicos
Crianças a frequentar Educação Pré-Escolar em estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado	Alunos a frequentar Ensino Secundário por estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado
Crianças a frequentar Educação Pré-Escolar em estabelecimentos de ensino privados independentes	Alunos a frequentar Ensino Secundário por estabelecimentos de ensino privados independentes
Alunos a frequentar 1.º CEB - Total	Alunos a frequentar Ensino Profissional - Total
Alunos a frequentar 1.º CEB por estabelecimentos de ensino públicos	Alunos a frequentar Ensino Profissional por estabelecimentos de ensino públicos
Alunos a frequentar 1.º CEB por estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado	Alunos a frequentar Ensino Profissional por estabelecimentos de ensino privados
Alunos a frequentar 1.º CEB por estabelecimentos de ensino privados independentes	Alunos a frequentar Ensino Recorrente - Total
Alunos a frequentar 2.º CEB - Total	Alunos a frequentar Ensino Recorrente por estabelecimentos de ensino públicos
Alunos a frequentar 2.º CEB por estabelecimentos de ensino públicos	Alunos a frequentar Ensino Recorrente por estabelecimentos de ensino privados
Alunos a frequentar 2.º CEB por estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado	Alunos a frequentar RVCC - Total
Alunos a frequentar 2.º CEB por estabelecimentos de ensino privados independentes	Alunos a frequentar Ensino pós-secundário, não superior - Cursos CET - Total

Fonte: CMP - DMPOT

A “Tabela 2” apresenta os indicadores relativos aos estabelecimentos de ensino não superior, o vasto número de indicadores relativos à oferta de ensino permite perceber a evolução que esta tem apresentado ao longo do período de análise.

Os dados relativos à oferta em conjunto com os dados da procura, no caso do ensino, permitem tal como o relatório em anexo apresenta, um conjunto de conclusões que auxilia o processo de decisão dos planeadores do ordenamento do território.

Tabela 2 - Indicadores para os Estabelecimentos de ensino

Domínio	Educação
Tema	Frequências de Ensino
Estabelecimentos de ensino - Total	Estabelecimentos de ensino com oferta do 3.º CEB - Total
Estabelecimentos de ensino públicos	Estabelecimentos de ensino públicos com oferta do 3.º CEB
Estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado	Estabelecimentos de ensino dependentes do Estado com oferta do 3.º CEB
Estabelecimentos de ensino privados independentes	Estabelecimentos de ensino privados independentes com oferta do 3.º CEB
Estabelecimentos com oferta de Educação Pré-Escolar	Estabelecimentos de ensino com oferta de ensino secundário - Total
Estabelecimentos públicos com oferta de Educação Pré-Escolar - Total	Estabelecimentos de ensino públicos com oferta de ensino secundário
Estabelecimentos privados dependentes do Estado com oferta de Educação Pré-Escolar	Estabelecimentos de ensino dependentes do Estado com oferta de ensino secundário
Estabelecimentos privados independentes com oferta de Educação Pré-Escolar	Estabelecimentos de ensino privados independentes com oferta de ensino secundário
Estabelecimentos de ensino com oferta do 1.º CEB - Total	Estabelecimentos de ensino com oferta de ensino profissional - Total
Estabelecimentos de ensino públicos com oferta do 1.º CEB	Estabelecimentos de ensino públicos com oferta de ensino profissional
Estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado com oferta do 1.º CEB	Estabelecimentos de ensino privados com oferta de ensino profissional
Estabelecimentos de ensino privados independentes com oferta do 1.º CEB	Estabelecimentos de ensino com oferta de ensino recorrente - Total
Estabelecimentos de ensino com oferta do 2.º CEB - Total	Estabelecimentos de ensino públicos com oferta de ensino recorrente
Estabelecimentos de ensino públicos com oferta do 2.º CEB	Estabelecimentos de ensino privados com oferta de ensino recorrente
Estabelecimentos de ensino dependentes do Estado com oferta do 2.º CEB	Estabelecimentos de ensino com oferta de RVCC
Estabelecimentos de ensino privados independentes com oferta do 2.º CEB	Estabelecimentos de ensino com oferta de ensino pós-secundário, não superior - Cursos CET

Fonte: CMP - DMPOT

Os indicadores da educação foram os primeiros a ser carregados na aplicação, a informação relativa a este domínio permitiu que na análise efetuada no relatório temático, esteja descrito onde existiu abertura ou encerramento de estabelecimentos de ensino e onde existiu um aumento ou diminuição do número de frequências escolares, no total do ensino, por nível de ensino, ciclo de ensino e por natureza jurídica.

O domínio abordado na fase seguinte, o económico, juntou uma série de novos indicadores que se organizaram conforme o âmbito geográfico e o período para a qual existiam dados.

No domínio económico abordaram-se indicadores e variáveis que mediam informações e estatística em relação às atividades económicas e despesas por parte da população do concelho do Porto. O domínio económico abordou um conjunto total de 22 indicadores e 14 variáveis.

As fontes utilizadas para obter os dados complementares aos indicadores foram:

- Ministério do Trabalho e Segurança Social (MTSS);
- Sociedade Interbancária Serviços (SIBS);
- Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP);
- Instituto Nacional de Estatística (INE);
- Câmara Municipal do Porto (CMP).

Nos indicadores e variáveis abordados, o âmbito geográfico foi mais amplo que o anterior domínio, visto existir dados para a região Norte, grande Porto, Lisboa, Portugal e Portugal continental.

Esta comparação permite assim, a quem observar os dados, perceber em que patamar se encontra o município, relativamente a outras regiões.

Os indicadores abordados neste novo domínio, podem ser agrupados em três temas: mercado de trabalho, rendimento e consumo e cultura, conforme a “Tabela 3” apresenta.

Tabela 3 - Novos indicadores económicos e respetivos temas

Mercado de trabalho	Rendimento e Consumo
Total de trabalhadores (Pessoas ao serviço) - setor privado	Compras através de terminais de pagamento automático p/hab (1000 €)
Trabalhadores com ensino superior	
Quadros superiores	
Emprego total em actividades TIC	
Desempregados inscritos nos Centros de Emprego	
Desempregados inscritos nos Centros de Empregos com idade < 25 anos	
Desempregados inscritos nos Centros de Empregos com idade >= 55 anos	Educação
Desempregados inscritos nos Centros de Empregos à procura do 1º emprego	Alunos matriculados no ensino superior
Desempregados inscritos nos Centros de Empr. com ensino médio/superior	
Total de empresas	
Capital estrangeiro no capital social das empresas	
Trabalhadores do setor privado - indústria transformadora	Cultura
Trabalhadores do setor privado - comércio	Visitantes dos museus
Trabalhadores do setor privado - intermediação financeira	
Trabalhadores do setor privado - ensino	Visitantes nos postos de turismo
Trabalhadores do setor privado - saúde	
Trabalhadores do setor privado - ação social	Portos - mercadorias (ton embarcadas+desembarcadas)

Fonte: CMP - DMPOT

O domínio social inclui um número total de 56 indicadores e 44 variáveis, existindo 26 temas que estão representados na “Tabela 4”.

São vários os temas inseridos e que cada vez assumem uma maior relevância no panorama social, desde a demografia, movimentos migratórios, o crescimento e aparecimento de novos produtos e novas tecnologias criou novas necessidades, aumento da pressão social, crescimento de área urbana e consequente desaparecimento de áreas rurais.

Tabela 4 - Temas dos indicadores sociais

Temas	
Rendimento e consumo	Precariedade laboral
Crianças e jovens em risco	Salário e disparidade salarial
Demografia e Território	Desemprego
Demografia e Território Estrutura etária	Mercado de trabalho
Ensino e Educação	Mercado de habitação
Família	Proteção na saúde
Idosos	Habitação social
Movimento da população	Proteção na saúde
População	Saúde e Proteção Social
Imigrantes	Criminalidade
Saúde e Proteção Social	Mortalidade
Emprego	Saúde
Mercado de trabalho	Ensino e Educação

Fonte: CMP – DMPOT

Devido ao elevado número de temas, foi também necessário incluir um maior número de fornecedores de informação, que foram os seguintes: Ministério da Educação e Ciência - Direção de Serviços de Estatísticas da Educação / Divisão de Estatísticas do Ensino Básico e Secundário (MEC-DSEE / DEEBS), INE, Administração

Regional de Saúde, do Norte (ARS-NORTE), Empresa de Habitação e Manutenção do Município do Porto (DOMUS SOCIAL), IEFP, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social - Gabinete de Estratégia e Planeamento (MTSS-GEP), e

Comissão Nacional de Promoção dos Direitos e Proteção de Crianças e Jovens (CNPCJR).

A “Tabela 5” representa o total de indicadores do domínio social que foram inseridos na aplicação SMQVU.

Tabela 5 - Indicadores do domínio social

Pensionistas por invalidez	Taxa de variação da população residente	Desempregados inscritos nos centros de emprego com 25 a 34 anos	Fogos de habitação social
Pensionistas por sobrevivência	População residente estrangeira	Desempregados inscritos nos centros de emprego com 35 a 44 anos	Fogos de habitação social municipal
Pensionistas por velhice	Beneficiários de subsídios de desemprego	Desempregados inscritos nos centros de emprego com 45 a 54 anos	População residente em habitação social municipal
Proporção de beneficiários do rendimento social de inserção	Pensionistas	Desempregados inscritos nos centros de emprego sem subsídio de desemprego	Médicos a prestar cuidados de saúde primários
Crianças e jovens acompanhados pelas CPCJ's	Número de trabalhadores com habilitações superiores	Desempregados inscritos nos centros de emprego à procura do 1º emprego	Número de médicos
Densidade populacional	Taxa de variação dos trabalhadores com habilitações superiores	Proporção de desempregados inscritos nos Centros de Emprego à procura do 1º emprego	Criminalidade
População idosa (65 ou mais anos)	Trabalhadores por conta de outrem com regime de duração do trabalho a tempo parcial	Desempregados inscritos nos centros de emprego com 55 ou mais anos de idade	Óbitos devido a Tumores
População jovem (0 - 14 anos)	Trabalhadores por conta de outrem com vínculos contratuais precários	Proporção de desempregados inscritos nos Centros de Emprego com idade >= 55 anos	Óbitos por Doenças do aparelho circulatório
Taxa de transição/ conclusão no Ensino secundário	Variação da remuneração média mensal	Desempregados inscritos nos centros de emprego com menos de 25 anos de idade	Óbitos por Doenças do aparelho respiratório
População idosa (65 ou mais anos) - Mulheres	Remuneração média mensal das trabalhadoras	Proporção de desempregados inscritos nos Centros de Emprego com idade < 25 anos	Número de mortes antes dos 65 anos
População idosa com 85 e mais anos	Remuneração média mensal dos trabalhadores com Ensino superior	Taxa de variação dos desempregados inscritos nos centros de emprego	Crianças na Educação Pré-Escolar
Taxa de crescimento migratório	Taxa de Variação da remuneração média mensal dos trabalhadores com o 9º ano de escolaridade ou menos	Taxa de variação do custo médio de aquisição	Taxa de variação das crianças na educação pré-escolar
Taxa de crescimento natural	Desempregados de longa duração inscritos nos centros de emprego	Taxa de variação do custo médio de arrendamento	Alunos no ensino profissional
População residente	Desempregados inscritos nos centros de emprego - Mulheres	Taxa de variação dos utentes dos centros de saúde sem médico de família	Taxa de variação dos alunos no ensino profissional

Fonte: CMP - DMPOT

Toda a informação relativa aos indicadores e variáveis dos novos domínios do SMQVU, foi carregada na aplicação SMQVU até ao final do mês de março, tal como estava programado.

IV.2 - Relatório temático

No decorrer do estágio curricular e conforme a programação do mesmo previa, elaborou-se um relatório temático, na qual se abordou o domínio da educação.

O relatório temático tem como título “A OFERTA DE EDUCAÇÃO E ENSINO NÃO SUPERIOR NO CONCELHO DO PORTO de 2003/04 a 2016/17” (é apresentado em anexo).

O objetivo do documento passou por uma análise à oferta e procura de educação, no concelho do Porto, nos anos letivos de 2003/04 a 2016/17. O documento é resultado de uma análise aos indicadores e variáveis relativos ao domínio da educação que foram abordados na fase anterior do estágio. Para a análise ser o mais completa possível, utilizou-se a aplicação SMQVU, onde se geraram os diversos tipos de relatórios possíveis, que serviram de apoio para uma melhor visão sobre a evolução que se sucedeu.

O relatório analisou um total de 18 indicadores, 19 figuras na qual se incluíram os grandes totais, respetivos anos letivos associados e representações, através de percentagens. O documento conta ainda com 3 tabelas, referentes às taxas de variação da oferta e procura e ao total de estabelecimentos de ensino não superior, no concelho do Porto, nos anos letivos de 2003/04 e 2016/17.

O relatório divide-se em 3 partes: i) análise à rede de estabelecimentos de ensino não superior, ii) análise às frequências de ensino não superior, no concelho do Porto, iii) considerações finais.

No relatório temático, definiu-se uma estratégia de abordagem, segundo a qual passaria por uma análise a cada um dos níveis de ensino e à sua natureza jurídica.

Optou-se por se seguir sempre a mesma ordem de análise no documento, iniciar com uma análise à evolução total, nos anos letivos de 2003/04 a 2016/2017, seguir para a educação pré-escolar e a sua natureza jurídica, de seguida agrupou-se o ensino básico dividido a na análise em gráficos para cada um dos ciclos e na parte final uma tabela relativa à taxa de variação dos mesmos. Por fim aborda-se o ensino secundário.

V. Considerações Finais

Nas considerações finais existe uma reflexão de todo o trabalho realizado durante o período de estágio, de todos os benefícios que este proporcionou, os desafios que decorreram desta experiência, as metas que se atingiram e, por fim, uma reflexão sobre o domínio da educação, os temas e conjunto de indicadores que se

podiam juntar caso se pretendesse realizar uma monitorização mais completa a este domínio.

Da pesquisa efetuada, poucos são os municípios portugueses que têm vindo a monitorizar a qualidade de vida urbana no seu território; como exposto anteriormente o concelho do Porto, foi pioneiro nesta área em Portugal.

Devido à implementação deste projeto já no longínquo ano de 2003, o município do Porto, possui deste modo, um grande manancial de informação, devidamente organizado e tratado, permitindo assim aos executivos e técnicos municipais terem uma ferramenta de auxílio e apoio à tomada de decisão.

Independentemente da escala de cada concelho, parece-nos que seria bastante pertinente, que outros municípios desenvolvessem sistemas de monitorização similares e devidamente atualizados.

A abordagem ao projeto SMQVU introduziu novas capacidades, não só com a abordagem à aplicação informática, mas também novas abordagens na ferramenta Excel, que vão permitir uma maior organização e aptidão para trabalhos futuros em que esta seja necessária.

Este projeto inclui várias áreas temáticas e desenvolve várias abordagens desde a reunião dos dados estatísticos necessários nos diversos domínios, e sua sistematização, de forma a obter a melhor leitura possível na análise de resultados absolutos. Os dados deste sistema permitem o cálculo de algumas medidas estatísticas, (taxas, médias e percentagens), temporais que permitem a identificação das alterações ocorridas e o aprofundamento de conhecimento nas áreas de educação de economia e de sociedade.

O relatório temático que se realizou é o resultado de um estudo apoiado pela aplicação SMQVU.

A aplicação, pode sem dúvida, ser potenciada, com a introdução de novos indicadores e variáveis, atualização de dados temporais, implementação de novos relatórios.

A aplicação e o projeto SMQVU estão relacionados com um processo de monitorização, e como tal tentam acompanhar um processo de evolução dos domínios referidos, com o estágio foram-se registando algumas reflexões sobre possíveis contributos e melhorias que no futuro possam integrar este projeto.

A aplicação apresenta potencialidades, desde logo a expansão da sua base de dados, é possível inserir uma variedade de dados que permitem aos técnicos ao longo dos anos fazer diversas comparações, mas não será difícil imaginar um maior número de ferramentas na mesma. Ferramentas que potenciem a criação de outros tipos de relatórios temáticos.

Como limitações, a aplicação apresenta nos campos de preenchimento de indicadores e variáveis, a impossibilidade de cruzar num só documento os diversos relatórios possíveis de realizar, e a impossibilidade de nos relatórios existentes na aplicação SMQVU não se conseguir juntar variáveis e indicadores. Quer-se com isto dizer que, caso se queira criar um relatório a partir da aplicação para um indicador, se quisermos juntar a esse indicador outro no mesmo relatório, não é possível; seria algo interessante além de permitir uma comparação que transmitiria um conjunto de novas perspetivas a determinado tema ou domínio em análise.

Com a introdução das medidas anteriormente referidas existiria uma maior facilidade na realização de relatórios temáticos.

Tal como mencionado anteriormente as autarquias têm competências que incidam na educação. Com a experiência da realização do relatório temático, considerou-se pertinente algumas reflexões e recomendações de boas práticas em sistemas de monitorização para um sistema educativo recomendável.

Para a abordagem ao ensino apenas se trabalhou alguns temas, existindo ainda uma variedade que se poderia explorar caso se pretendesse uma exploração mais profunda a este domínio.

Em primeiro lugar recolher os dados relativos à população, com a divisão por faixas etárias como o INE fornece. Dessa forma será possível identificar a população com idade para frequentar a rede escolar e em que nível de ensino.

De seguida recorrendo ao DGEEC e aos próprios estabelecimentos de ensino, selecionar a informação relativa ao número de estabelecimentos de ensino e às frequências dos mesmos. Não esquecendo que o INE só fornece informação de 10 em 10 anos, o que torna difícil reunir informação para poder comparar anos letivos mais atuais.

Com a informação sobre as frequências de ensino e estabelecimentos e população, pode-se desagregar a informação por níveis de ensino e natureza jurídica.

Para a informação relativa às taxas de retenção e desistência, com o objetivo de se simplificar a análise, pode-se agrupar as taxas por:

- Sexo;
- Nível de ensino;
- Ciclo de estudos;
- Ano de escolaridade.

A juntar às taxas acima identificadas podem-se juntar indicadores como as taxas de sucesso, taxa de transição/conclusão por níveis de ensino.

Muitas vezes encontram-se valores relacionados com as médias escolares, de forma a comparar escolas regiões e até países. A exemplo, ao se realizar este tipo de comparações pode-se estar a encobrir algumas disparidades. Se efetuarmos uma análise à média nacional de matemática nos concelhos do País, o concelho do Porto até pode representar valores elevados, mas estes valores podem estar a encobrir grandes disparidades existentes rede de ensino do concelho. O ensino privado pode representar uma elevada taxa de sucesso escolar e o público não (ou vice versa), mas na média total os valores uma médias destes dois podendo esconder por vezes as disparidades e dificuldades que existem em alguns estabelecimentos escolares dentro dos concelhos.

Para se perceber se os resultados são positivos ou negativos, existe sempre a comparação com as metas definidas pelo próprio município ou pela União Europeia para a educação.

A desagregação territorial permite identificar com maior detalhe os dados em análise, mas é importante que não se fixe só em valores médios, importa perceber e reunir o máximo de indicadores relativos à educação para obter o maior conjunto de conclusões possíveis de explicar determinados valores.

Para isso, e como forma de complemento aos indicadores anteriormente referidos, podem-se ainda reunir indicadores relativos ao corpo docente, não docente, recursos tecnológicos e recursos físicos existentes nas instituições de ensino.

De forma a monitorizar o pessoal docente incluir indicadores que meçam a quantidade, informação geográfica e as suas habilitações literárias, o mesmo se pode fazer para o pessoal não docente.

Ao nível dos recursos físicos e tecnológicos, tentar perceber a quantidade e diversidade que estes apresentam.

Este conjunto de reflexões podem ser úteis caso se venha a participar na elaboração de Cartas Educativas ou participar em sistemas de monitorização, do setor educativo local.

Concluído o estágio, após um período de 7, meses inserido numa organização como a CMP, é notório a aprendizagem incutida.

Em grande parte, o estágio teve efeitos positivos, complementando ensino superior com realidade laboral, trazendo de certo modo algumas surpresas visto existir sempre algum tipo de expectativa.

Com a ajuda sempre pertinente e complementar ao trabalho do co - orientador de estágio e do orientador, foi possível aprender novos métodos, aumentar a capacidade crítica pessoal, sempre com vista ao melhoramento do trabalho, e tentando identificar as falhas que não tenham sido registadas.

As reuniões em que foi possível de participar, introduziram a ideia do funcionamento dentro de determinada organização da área, os diferentes níveis em que esta se pode desagregar, e como estão a ser abordados os projetos desenvolvidos na CMP-DMPOT, desde a elaboração das componentes do Plano Diretor Municipal, como planos estratégicos, os diversos estudos de caracterização

do território e o início de trabalhos de modelo territorial, a Carta Educativa do Porto, e o SMQVU.

A diversidade de profissionais que estão inseridos na DMPOT, emergindo de diversas áreas, desde arquitetura, urbanismo, engenharia e geografia, permitiu em todas as discussões afetas ao presente documento e a outras tarefas a realizar durante o período de estágio, permitiu fazer uma série de reflexões sobre as várias abordagens que se pode ter em conta para determinadas tarefas.

Uma das partes mais positivas e satisfatórias desta experiência, foi sentir que se auxiliou não só o projeto principal, mas que no decorrer do estágio foi existindo uma colaboração maior, não só com ajuda dos agentes da DMPOT, mas também o inverso, o que permitiu sentir uma sensação de utilidade, visto que à medida que o tempo passava, existiu um maior domínio da aplicação SMQVU, que permitiu auxiliar outros profissionais na DMPOT que ainda não sabiam ou não dominavam por inteiro a aplicação.

O documento é assim o resultado de 7 meses intensos de dedicação e aprendizagem, conforme o cronograma representado na “Figura 1” apresenta as atividades foram realizadas no tempo previamente definido.

Bibliografia

CMP. (2019). Câmara Municipal do Porto. Retirado do <http://www.cm-porto.pt>

DGEEC. (2019). Direção Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência. Retirado do <http://www.dgeec.mec.pt>

DRE. (2019). Diário da República Eletrónico. Retirado do <https://dre.pt>

Martins,I, Santos.L, Gomes.M, Rocha.E, e Machado.I, (2003). Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana do Porto. Câmara Municipal do Porto – Gabinete de Estudos e Planeamento

Martins,I, Santos.L, Gomes.M, Rocha.E, e Ferreira.C, (2012). Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana do Porto – Relatório 2011. Câmara Municipal do Porto – Gabinete de Estudos e Planeamento

Nunes,S e Ramos,J, (2015). Carta educativa do concelho de Proença-A-Nova. Instituto Politécnico de Castelo Branco

Anexos

**A OFERTA DE EDUCAÇÃO
E ENSINO NÃO SUPERIOR**

CONCELHO DO PORTO

2003/04 A 2016/17

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO

Tiago Henrique Correia Moreira

MAIO DE 2019

Índice

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS	4
1.Introdução.....	5
2.Metodologia	6
3.Rede de estabelecimentos de ensino não superior no concelho do Porto.....	10
3.1 Estabelecimentos de educação pré-escolar.....	12
3.2 Estabelecimentos de ensino do 1.º, 2.º e 3.º CEB	13
3.3 Ensino secundário	17
4.Frequências no ensino não superior no concelho do Porto	19
4.1 Frequências na educação pré-escolar (EPE).....	22
4.2 Frequências no ensino básico 1.º, 2.º e 3.º CEB.....	24
4.3 Frequências no ESEC.....	29
5.Considerações Finais	32

Índice de figuras

Figura 1-Evolução do número total de estabelecimentos escolares no concelho do Porto.....	10
Figura 2-Evolução dos estabelecimentos de EPE entre os anos letivos 2004/05 e 2016/17	12
Figura 3- Evolução dos estabelecimentos de ensino do 1.º CEB.....	14
Figura 4- Evolução dos estabelecimentos de ensino com oferta do 2.º CEB... ..	14
Figura 5- Evolução dos estabelecimentos de ensino com oferta do 3.º CEB... ..	16
Figura 6- Evolução de estabelecimentos de ESEC.....	18
Figura 7- Crianças e alunos a frequentar o ensino não superior no concelho do Porto.....	20
Figura 8- Repartição de crianças e alunos a frequentar por percentagem - 2016/17	21
Figura 9- Evolução de crianças a frequentar EPE.....	22
Figura 10- A) Figura: 10 B)	23
Figura 11-Número total de alunos a frequentar o 1.º CEB	24
Figura 12-: Alunos a frequentar 1.º CEB, por natureza jurídica.....	25
Figura 13-Número total de alunos a frequentar o 2.º CEB	26
Figura 14-Alunos a frequentar 2.º CEB por natureza jurídica.....	27
Figura 15-: Número total de alunos a frequentar o 3.º CEB	27
Figura 16-Alunos a frequentar o 3.º CEB por natureza jurídica.....	28
Figura 17-Número total de alunos a frequentar o ESEC	30
Figura 18-Alunos a frequentar o ESEC por natureza jurídica.....	31
Figura 19-Percentagem de frequências de ensino secundário em 2003/04 e em 2016/17	31

Índice de tabelas

Tabela 1- Estabelecimentos de ensino não superior no concelho do Porto.....	11
Tabela 2-Taxa de variação dos estabelecimentos de ensino básico - 2016/17 face a 2003/04	17
Tabela 3-Taxa de variação das frequências escolares no ensino básico - 2016/17 face a 2003/04.....	28

LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS

CMP - Câmara Municipal do Porto

DMU - Direção Municipal do Urbanismo

DMPU - Departamento Municipal de Planeamento Urbano

DMPOT - Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território

DGEEC - Direção Geral das Estatísticas e Educação e Ciência

ESEC - Ensino Secundário

EPE - Ensino Pré-Escolar

GIASE-DSE - Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo – Direção de Serviços de Estatística

GEPE-ME - Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação (GEPE) do Ministério da Educação

SMQVU - Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana

1.º CEB - Primeiro Ciclo do Ensino Básico

2.º CEB - Segundo Ciclo do Ensino Básico

3.º CEB - Terceiro Ciclo do Ensino Básico

1. Introdução

O avanço tecnológico do presente século exige um desenvolvimento maior dos recursos humanos, capaz de responder às suas necessidades. A perceção desta realidade, por parte do homem tem levado ao aumento do tempo dispensado pelo ser humano para a sua formação, de forma a acompanhar o avanço tecnológico. Com a competitividade empresarial, e o processo produtivo das grandes empresas, a ser de base de conhecimento tecnológico, é essencial o desenvolvimento académico do indivíduo.

O desenvolvimento de recursos humanos, através de um bom sistema de ensino, será uma mais-valia para o desenvolvimento e aumento da competitividade da base económica das regiões, poderá ter reflexos também na perspetiva social, criando bases para uma sociedade, com menores desigualdades sociais, aumento da justiça social e diminuição da exclusão de jovens em risco.

A aposta no ensino com, bolsas de mérito, bolsas de apoio social, facilidade de acesso ao ensino, apoio financeiro em transportes públicos para estudantes, rede de ensino coesa e acessível, aumento da escolaridade mínima obrigatória, valorização da educação, são ferramentas que podem permitir um aumento no número de alunos de determinada região.

O planeamento urbano, através de processos de monitorização, consegue identificar transformações que ocorram ao nível do território e da sua estruturação. No caso do domínio da educação, é possível identificar transformações que tenham existido neste domínio, auxiliando o Município a refletir e remodelar as suas estratégias para a educação.

Conforme é possível verificar no *site*, da Câmara Municipal do Porto (<http://www.cm-porto.pt>), existe uma estratégia para um reforço, requalificação, desenvolvimento e promoção da rede escolar concelhia³.

³ <http://www.cm-porto.pt> (A materialização da estratégia municipal de educação contempla a conceção e implementação de um projeto educativo de cidade e para a cidade, refletindo uma visão progressista da Educação, assente em três princípios:

O presente documento, constitui o resultado de um processo de monitorização da rede de ensino não superior no concelho do Porto. Para elaboração do mesmo, reuniu-se um conjunto de indicadores e variáveis, enquadradas no domínio da educação, que permitisse apoiar todo processo de estudo e acompanhamento das dinâmicas de evolução, da oferta e da procura do ensino no concelho do Porto, no período entre o ano letivo de 2003/04 e de 2016/17, no que diz respeito rede de estabelecimentos de ensino e das respetivas frequências escolares.

2. Metodologia

Como meio de apoio à monitorização da qualidade de vida na cidade, a Câmara Municipal do Porto (CMP) tem ao seu dispor um Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana (SMQVU). Sistema este, cujo *“objetivo central é o de monitorizar até que ponto a evolução que é captada pelos diferentes indicadores se enquadra na direção pretendida face aos referenciais de progresso adotados e medir os ritmos de mudança registados”* (p.13).

Martins, I. / Delfim, L. – Coord. | “Relatório SMQVU- 2011” | CMP, 2012

Este sistema possui uma aplicação informática que com a inserção dos dados relativos a determinado domínio, permite a criação de gráficos e tabelas, que representam um importante auxílio para quem pretender estudar e compreender determinado indicador e a sua evolução. No presente relatório, elaborado na Divisão Municipal de Planeamento e Ordenamento do Território (DMPOT) da CMP,

-
- A educação tem de estar orientada para fortalecer a cultura e os valores de uma cidadania democrática;
 - A educação é um dos fatores básicos necessários para se promover e assegurar o progresso, a mobilidade, a integração e a coesão social;
 - A educação é um instrumento básico e essencial de renovação, criação e mudança cultural.
- A Câmara Municipal do Porto implementa atividades em matéria de educação decorrentes das suas atribuições legais mas vai muito além das mesmas, promovendo e apoiando ações inovadoras em termos de conteúdos e metodologias, através das quais pretende incentivar a participação ativa dos diversos agentes sociais. Compete ao Departamento Municipal de Educação, no cumprimento de orientações do executivo municipal, assegurar a implementação de uma política municipal de educação que assenta em quatro eixos estratégicos que importa enunciar:
- Reforço da educação pré-escolar
 - Requalificação da rede escolar
 - Desenvolvimento de atividades extracurriculares
 - Promoção de programas e projetos inovadores

utilizou-se informação cedida pelo Ministério da Educação (ME), para os anos letivos entre 2003/04 a 2016/17, para o concelho do Porto, a qual foi carregada na aplicação informática SMQVU.

Os indicadores selecionados abrangem, não só a oferta da rede de estabelecimentos, como também, as frequências de ensino não superior. Os indicadores permitem ainda abordar os subsistemas jurídicos, nomeadamente, ensino privado dependente do estado, ensino privado independente do estado e ensino público. Servem também de complemento à monitorização da educação no concelho.

Na DMPOT já existia um painel de indicadores estatísticos, denominado “Indicadores sobre a Oferta de Ensino”, o qual serviu de suporte aos dados já recolhidos e que careciam de carregamento na referida aplicação. Já existia uma série de indicadores para o estudo do domínio da educação, mas com o objetivo de aprofundar o conhecimento e obter assim uma maior abrangência da monitorização do mesmo, elaborou-se o presente estudo.

Ao longo dos anos os ministérios têm tendência a alterar a sua constituição e denominação, o que também se reflete nos seus serviços, onde também ocorrem remodelações, pelo que aqui se deixa uma relação dos serviços do ME que forneceram informação ao longo dos anos.

- 2003/04 a 2006/07: GIASE – DSE - ME;
- 2007/08 a 2009/10: GEPE - ME;
- 2010/11 a 2015/16: DGEEC - MEC;
- 2016/17: DGEEC - MEC.

Os dados recolhidos foram agrupados pelos diversos níveis de ensino, excluindo o ensino não superior, englobando estabelecimentos e frequências, e depois repartidos pela sua natureza jurídica/rede: ensino privado dependente do estado, ensino privado independente do estado e ensino público.

Com os dados inseridos na aplicação do Sistema de Monitorização da Qualidade de Vida Urbana (SMQVU), foi possível partir para a sua análise, elaborando-se gráficos e tabelas que se pretendem representativos da evolução das dinâmicas,

da rede escolar do ensino não superior, de oferta e procura, no concelho do Porto desde o ano letivo 2003/04 até ao ano letivo de 2016/17.

Os indicadores utilizados como referência para o estudo da evolução da rede de educação e ensino do concelho do Porto foram os seguintes:

Estabelecimentos de ensino	Estabelecimentos de ensino - Total
	Estabelecimentos de ensino públicos
	Estabelecimentos de ensino privados dependentes do Estado
	Estabelecimentos de ensino privados independentes
	Estabelecimentos com oferta de Educação Pré-Escolar
	Estabelecimentos de ensino com oferta do 1.º CEB - Total
	Estabelecimentos de ensino com oferta do 2.º CEB - Total
	Estabelecimentos de ensino com oferta do 3.º CEB - Total
	Estabelecimentos de ensino com oferta de ensino secundário – Total
Frequências de ensino	Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino - Total
	Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino públicos
	Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino privados independentes
	Crianças e Alunos a frequentar estabelecimentos de ensino privados dependentes do estado
	Crianças e alunos a frequentar Educação Pré-Escolar - Total
	Alunos a frequentar 1.º CEB - Total
	Alunos a frequentar 2.º CEB - Total
	Alunos a frequentar 3.º CEB - Total
	Alunos a frequentar Ensino Secundário - Total

3. Rede de estabelecimentos de ensino não superior no concelho do Porto

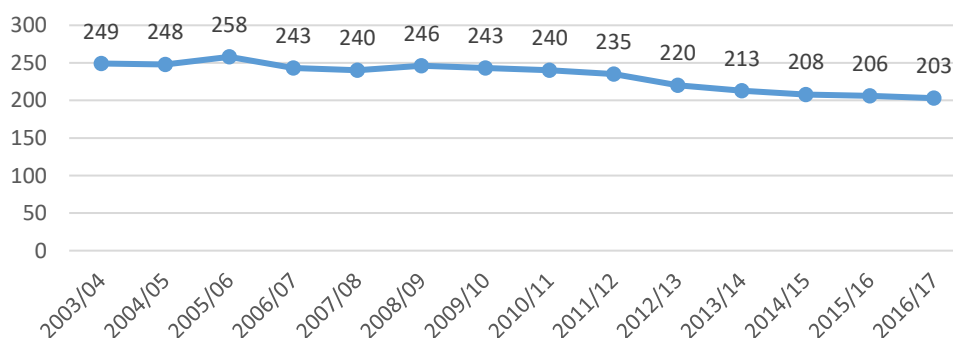
A rede de estabelecimentos de ensino acompanha as alterações ocorridas no território, os municípios de acordo com as suas competências em matéria de educação, têm de assegurar a manutenção de alguns dos estabelecimentos de educação e de ensino. Deverão ainda preocupar-se em acompanhar as necessidades da população estudantil, de forma a proporcionar-lhes, uma oferta de qualidade na sua rede de equipamentos escolares.

Essa preocupação pode significar melhorias significativas para as famílias, desde uma proximidade casa/escola, reduzindo tempo despendido em viagens e permanência de população na cidade, principalmente as famílias jovens.

Um estudo onde se aborde a evolução da rede de estabelecimentos poderá permitir na sua conclusão uma série de conclusões, tais como: a constatação da redução ou aumento da oferta ao nível dos equipamentos, a diminuição ou aumento da procura, o investimento no setor educativo, a redução ou aumento da população escolar no concelho, etc. .

A figura 23 representa a evolução da oferta de educação e ensino nos estabelecimentos escolares do ensino não superior no concelho do Porto, entre os anos letivos de 2003/04 a 2016/17.

Figura 23-Evolução do número total de estabelecimentos escolares no concelho do Porto



Fonte:

Ministério da Educação

A rede de estabelecimentos de ensino não superior no concelho do Porto no ano letivo 2016/17 era constituída por 203 estabelecimentos. No período em análise, registou-se uma perda de 46 estabelecimentos, face ao ano letivo 2003/04.

A partir da tabela 1, é possível verificar o aumento da proporção de estabelecimentos de ensino privado e consequente diminuição do público.

Tabela 1- Estabelecimentos de ensino não superior no concelho do Porto

	2003/04		2016/17	
	Nº	%	Nº	%
Estab. Privados	140	56%	124	61%
Estab. Públicos	109	44%	79	39%
Total	249		203	

Fonte: Ministério da Educação

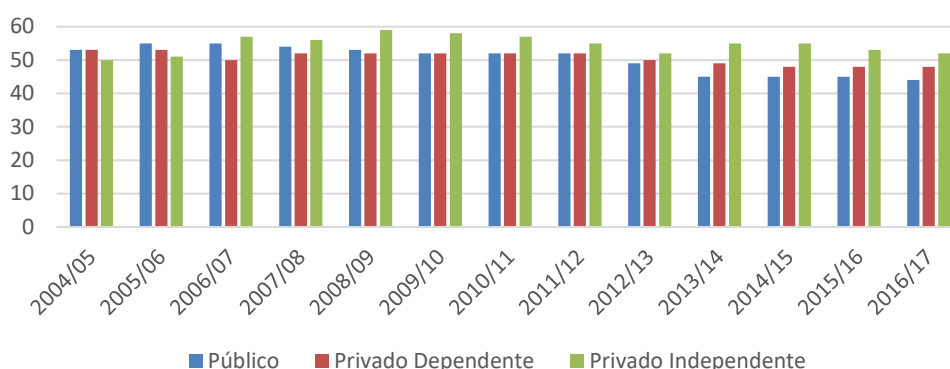
O ensino privado apresentou um crescimento percentual de 5%, no período em análise, podendo este crescimento significar que existem mais estabelecimentos de ensino privados do que públicos, sendo a diferença entre estes superior em 2016/17 do que em 2003/04. O ensino privado registou uma perda de 16 estabelecimentos de ensino entre 2003/04 e 2016/17, passando a ser constituído por 124 estabelecimentos no ano letivo mais recente. Por sua vez o ensino público assistiu ao encerramento de 30 estabelecimentos de ensino no mesmo período.

Para uma melhor compreensão destes valores, apresenta-se seguidamente uma análise diferenciada pelos diferentes níveis ensino.

3.1 Estabelecimentos de educação pré-escolar

A rede de estabelecimentos, na educação pré-escolar - EPE (figura 2), era composta em 2003/04, por 158 jardins-de-infância, enquanto que no ano letivo 2016/17, esta rede era composta por 144 estabelecimentos.

Figura 24-Evolução dos estabelecimentos de EPE entre os anos letivos 2004/05 e 2016/17



Fonte: Ministério da Educação

A rede de estabelecimentos que disponibilizam a EPE tem vindo a perder equipamentos de ensino públicos. Em 2003/04 esta rede era constituída por 53 equipamentos, e em 2016/17 por apenas 44. A redução de estabelecimentos de ensino públicos, com oferta de EPE, foi acompanhada pelo aumento de equipamentos privados.

A rede privada independente com oferta de EPE, tem apresentado um maior crescimento, como é possível observar na figura 2. No ano letivo 2008/09, no concelho do Porto, existiam 59 equipamentos de EPE privado independentes, o maior número durante o período em análise.

Um crescimento positivo pelo privado independente, que apresentou o valor mais baixo (50) de equipamentos em 2003/04, quando era o que apresentava a menor oferta em relação à rede de ensino público e privado dependente.

No ano letivo mais recente (2016/17), apresentou-se como o tipo de equipamento de ensino com mais estabelecimentos em relação à oferta total (52) equipamentos.

Os estabelecimentos de EPE privado dependentes do estado, registaram juntamente com os equipamentos públicos uma redução. A rede de estabelecimentos com oferta de EPE, em 2004/05 era repartida por 34% equipamentos públicos, 34% equipamentos privados dependentes e 32% equipamentos privados independentes. Em 2016/17 a repartição era de 31% equipamentos públicos, 33% equipamentos privados dependentes, e 36% equipamentos privados independentes.

Face ao exposto, pode-se aferir que ocorreu uma diminuição do número de equipamentos da rede pública e um aumento da rede privada, sendo que nesta última, o número de equipamentos dependentes do estado, apresentam uma oscilação menor do que os independentes, que são os que apresentam a maior oferta desde o ano letivo 2006/07.

3.2 Estabelecimentos de ensino do 1.º, 2.º e 3.º CEB

A figura 3 representa a evolução dos estabelecimentos de ensino no 1.º ciclo de ensino básico, no período entre os anos letivos 2003/04 e 2016/17.

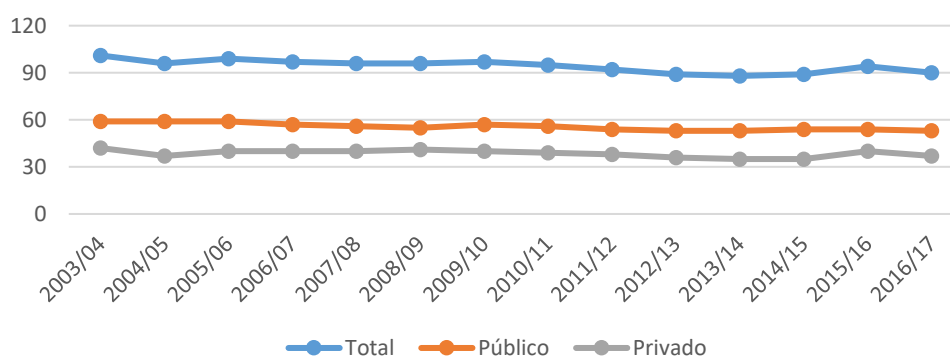
O 1.º CEB apresentou uma diminuição significativa, relativamente ao número de estabelecimentos de ensino neste nível de estudos, apresentando uma redução entre 2003/04 e 2016/17 de 11 estabelecimentos de ensino.

O 1.º CEB é na rede educativa do concelho do Porto, a seguir à EPE, aquele que contempla uma maior oferta. No ano letivo 2016/17, existiam 90 estabelecimentos de ensino a oferecer este nível de ensino.

A oferta de estabelecimentos, que disponibilizam 1.º CEB, é superior nos estabelecimentos de ensino públicos, face à rede privada. A rede de ensino público do 1.º CEB, no concelho do Porto, diminuiu em 9 equipamentos de ensino no ano letivo 2003/04, face a 2016/17.

Os estabelecimentos de ensino privado que disponibilizavam o 1.º CEB, no concelho do Porto tem vindo a diminuir, apesar do crescimento em 2015/16, em que existiam mais 5 estabelecimentos relativamente ao ano letivo anterior.

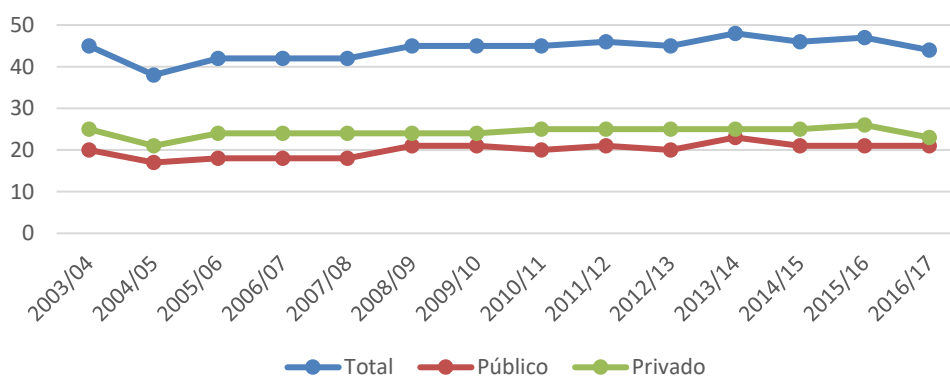
Figura 25- Evolução dos estabelecimentos de ensino do 1.º CEB



Fonte: Ministério da Educação

A figura 4 representa a evolução do número total de estabelecimentos de ensino com oferta do 2.º ciclo de ensino básico na rede de educação no concelho do Porto, por natureza jurídica, desde o ano letivo 2003/04 até 2016/17.

Figura 26- Evolução dos estabelecimentos de ensino com oferta do 2.º CEB



Fonte: Ministério da Educação

O número de estabelecimentos onde oferecem o 2.º CEB, comparativamente ao 1.º CEB é bastante inferior, sendo praticamente metade. Os estabelecimentos com

oferta do 2.º CEB, ao longo dos anos letivos em análise, apresentaram uma redução e estagnação até 2007/08, e a maior quebra registada ocorreu no ano letivo 2004/05, com uma redução de 7 estabelecimentos.

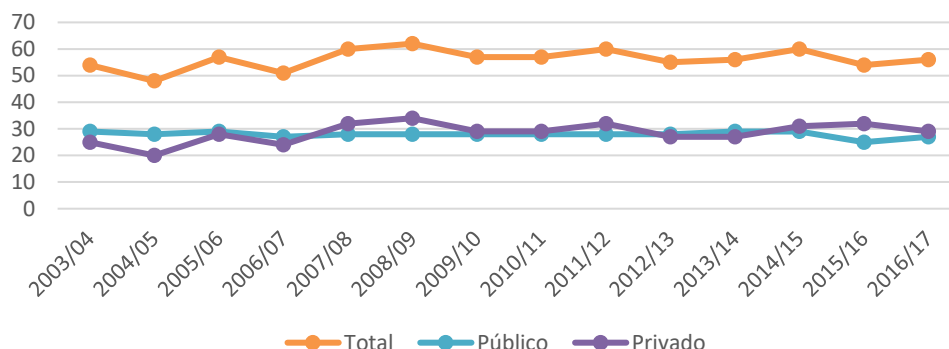
As escolas que deixaram de disponibilizar o 2.º CEB em 2004/05 face a 2003/04 foram: Escola básica do 1.º e 2.º Ciclos de São João de Deus, Escola Francesa do Porto, *Oporto British School* - Instituto Cultural Britânico do Porto, Colégio Alemão do Porto, Escola básica do 1.º ciclo do Centro Educativo de Stº António, Escola secundária com o 3.º ciclo do ensino básico Rodrigues de Freitas, CLIP - Colégio Luso-Internacional do Porto e Coordenação Concelhia do Porto. Estão aqui referidas 8 escolas, mas a redução apresentada na figura 12 é de apenas 7, valor justificado com a abertura no ano letivo 2004/05 da oferta do 2.º CEB por parte da escola secundária com 3.º ciclo do ensino básico Clara de Resende.

Na figura 4, é possível observar que após esta quebra mais acentuada, a oferta de estabelecimentos de ensino de 2.º CEB aumentou. No ano letivo 2016/17, fixou-se em 44 estabelecimentos de ensino de 2.º CEB no concelho do Porto.

O ensino público apresentou ao longo do tempo de análise, períodos de aproximação aos valores registados no ensino privado. A rede de estabelecimentos, de 2.º CEB, foi sempre superior no privado, mas a quebra registada em 2016/17, representou uma aproximação de ambas as redes.

Na figura 5, está representada a evolução dos estabelecimentos de ensino com oferta do 3.º ciclo de ensino básico, no período entre os anos letivos 2003/04 e 2016/17.

Figura 27- Evolução dos estabelecimentos de ensino com oferta do 3.º CEB



Fonte: Ministério da Educação

Existiam no ano letivo 2016/17, 56 estabelecimentos de ensino que asseguram o 3.º CEB no concelho do Porto, sendo 29 estabelecimentos privados e 27 estabelecimentos públicos. A rede de estabelecimentos do 3.º CEB, é até ao momento a que apresentou crescimento. No ano letivo 2003/04, existiam mais estabelecimentos públicos que privados, até que em 2007/08, onde ocorreu uma inflexão, com o aumento da oferta em 10 equipamentos deste nível de ensino⁴.

Em 2013/14 voltaram a existir mais estabelecimentos públicos a disponibilizar o 3.º CEB, comparativamente aos privados. Tendência que só durou dois anos letivos, visto que no período seguinte a oferta privada superou a oferta da rede pública no 3º CEB.

A rede de estabelecimentos de 3.º CEB, no concelho do Porto assistiu ao encerramento da oferta deste ciclo por parte dos seguintes estabelecimentos: Externato "Ellen Key", Escola básica do 2.º e 3.º ciclo Dr. Augusto César Pires de Lima, Externato "D. Dinis", Escola secundária com 3.º ciclo do ensino básico

⁴ Escola Profissional de Comércio do Porto, Escola Profissional de Comércio Externo, Escola Profissional de Comércio, Escritórios e Serviços do Porto Raúl Dória, Escola, Profissional de Tecnologia Psicossocial do Porto, Escola Profissional do Centro Juvenil de Campanhã, Escola Profissional Infante D. Henrique, Escola Profissional Profitecla (Sede), Escola Básica do 1.º Ciclo do Centro Educativo de Stº António e Externato Académico, Externato de "Santa Clara".

Oliveira Martins, Escola básica do 1.º ciclo do Centro Educativo de Stº António e Externato Lúmen (Estab. de Ensino de Manuel Cordeiro dos Santos, Lda.).

A tabela 2 reflete a taxa de variação dos estabelecimentos de ensino básico, no ano letivo 2016/17 face a 2003/04. O 1.º CEB apresentou uma redução de 11% na sua oferta, o 2.º CEB um decréscimo de -2%, enquanto o 3.º CEB apresentou um crescimento positivo de 4% da sua oferta.

Tabela 2-Taxa de variação dos estabelecimentos de ensino básico - 2016/17 face a 2003/04

Ano letivo	Estabelecimentos de ensino básico (1.º, 2.º e 3.º CEB)				Evolução Recente (%)			
	Total	1.º CEB	2.º CEB	3.º CEB	Total	1.º CEB	2.º CEB	3.º CEB
2003/04	200	101	45	54	-5	-11%	-2%	4%
2016/17	190	90	44	56				

Fonte: Ministério da Educação

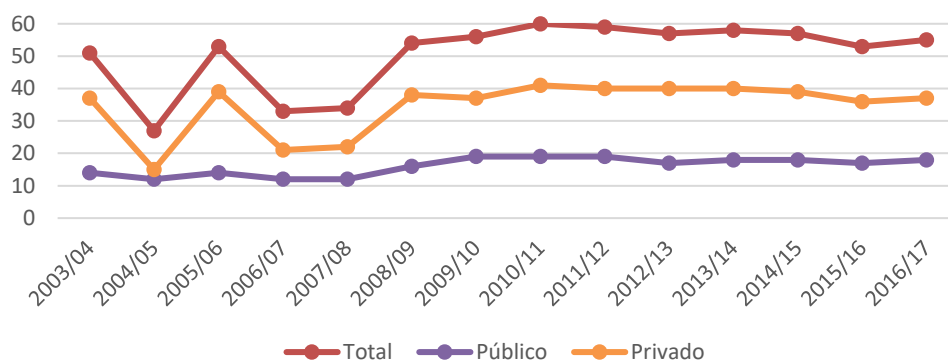
3.3 Ensino secundário

No ano letivo 2016/17, existiam no concelho do Porto 55 estabelecimentos de ensino que disponibilizavam o ensino secundário (figura 6). A evolução da rede de estabelecimentos deste nível de ensino, apresentou uma evolução irregular entre os anos letivos 2003/04 até 2008/09, fruto sobretudo dos encerramentos registados nos estabelecimentos privados.

A oferta de estabelecimentos, de ensino secundário privado foi sempre superior à oferta de ensino público. A rede de ensino público do ensino secundário, também se expandiu, sendo que em 2003/04, dispunha de 14 estabelecimentos, e no ano letivo 2016/17, passou para 18 os estabelecimentos.

A figura 6, apresenta a evolução dos estabelecimentos se ESEC, entre os anos letivos de 2003/04 e 2016/17

Figura 28- Evolução de estabelecimentos de ESEC



Fonte: Ministério da educação

Como o ensino secundário inclui vários tipos de ensino, apesar de alguns estabelecimentos não fornecerem o ensino regular, contemplam outros tipos de ensino, que viram aumentar as suas frequências, a exemplo o ensino recorrente.

Esta matéria será abordada mais pormenorizadamente, no capítulo das frequências.

Finalmente, há que salientar que não se deve efetuar uma soma direta dos valores referentes aos estabelecimentos de ensino por níveis, dado que muitos dos estabelecimentos oferecem mais do que um nível de ensino.

4. Frequências no ensino não superior no concelho do Porto

O ensino não superior em Portugal é composto pela educação pré-escolar, ensino básico (1.º CEB, 2.º CEB e 3.º CEB) e ensino secundário. O sistema ensino português, durante o período em análise 2003/04 a 2016/17, sofreu um prolongamento da escolaridade mínima obrigatória. A partir do ano de 2009, em Portugal⁵ a permanência no sistema de ensino passou a ser obrigatória até aos 18 anos de idade.

O número de alunos em determinada rede escolar e a sua evolução, pode induzir a diversas conclusões, um acompanhamento anual através de indicadores, permitirá verificar a existência de alterações como as variações do número de alunos em determinado período.

Esse acompanhamento poderá identificar as razões dessas alterações, através de diversos fatores como: o aumento da população em idade escolar, taxa de reprovação nos diversos níveis, encerramento ou abertura de estabelecimentos de ensino, falta de acessibilidade ao mesmo, e período exigido no País como obrigatório para crianças e alunos frequentarem o ensino escolar.

Com os respetivos problemas identificados, assim como a origem, é possível partir para a reflexão de soluções possíveis de realizar.

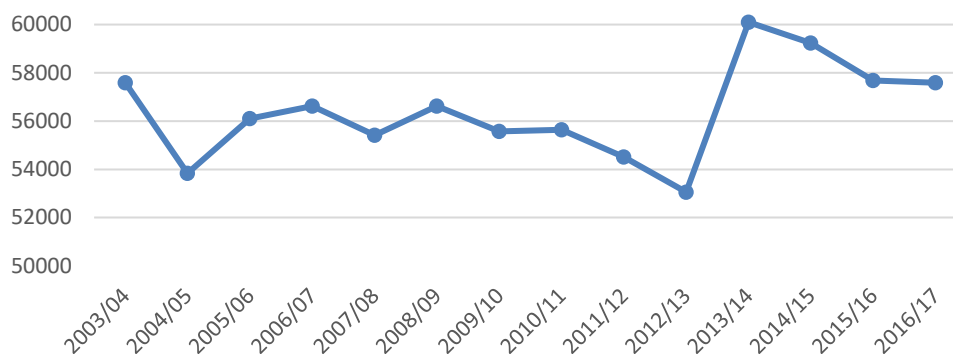
Através da figura 7, na qual se apresenta a evolução do número total de crianças e alunos, a frequentar o ensino não superior, nos anos letivos entre 2003/04 a 2016/17.

Comparando os valores das frequências do ano letivo 2003/04, com as do ano letivo 2016/17, o número de alunos é bastante semelhante. Contudo, o presente

⁵ Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto.

relatório irá centrar-se, na evolução das frequências, ou seja, nas dinâmicas evolutivas ocorridas dentro do período em análise.

Figura 29- Crianças e alunos a frequentar o ensino não superior no concelho do Porto



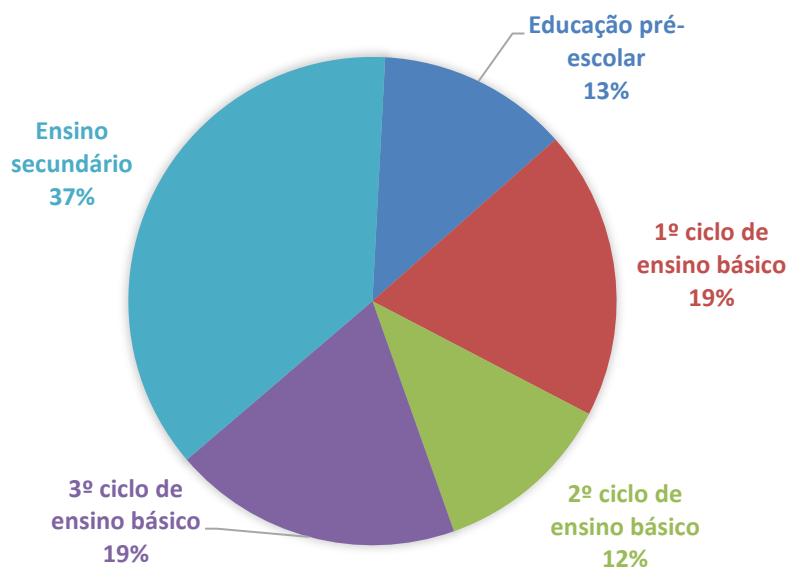
Fonte: Ministério da Educação

No ano letivo de 2012/13 encontravam-se a estudar no concelho do Porto 53.057 crianças e alunos do ensino não superior. No ano letivo seguinte de 2013/14, o valor era de 60.098 crianças e alunos. A diferença do número total de crianças e alunos entre estes anos letivos foi de 7.041, o que se pode considerar bastante significativa. Este valor pode ser justificado, devido à introdução de cursos de aprendizagem de nível 4, tendo sido sentido principalmente no ensino público, que entre estes dois anos letivos, sofreu um aumento de 6.639 alunos. O aumento referido anteriormente veio aproximar os valores em relação aos valores de referência do início deste estudo (2003/04). O nível de estudos que contribuí mais para esse aumento exponencial em 2013/14, foi o ensino secundário, visto ser onde se inserem os cursos de aprendizagem de nível 4.

Apesar do grande crescimento ocorrido no ano letivo de 2013/14, o número total de crianças e alunos a estudar no concelho do Porto tem vindo paulatinamente a decair, registando-se no último 57.589.

A figura 8 apresenta a percentagem do total de crianças e alunos por nível de ensino, no ano letivo 2016/17, no concelho do Porto.

Figura 30- Repartição de crianças e alunos a frequentar por percentagem - 2016/17



Fonte: Ministério da Educação

A EPE no ano letivo 2016/17 contava com 7.214 crianças inscritas no concelho Porto, que representavam 13% do total de crianças e alunos a frequentar o ensino não superior.

Fixando-se nos 19%, o 1.º CEB, juntamente com o 3.º CEB, apresentam o mesmo número de frequências, 10.924 alunos inscritos.

O 2º. CEB representa a percentagem mais pequena de frequências no ensino não superior no concelho do Porto no ano letivo 2016/17, correspondente a 12%, ou seja 6.803 alunos inscritos neste ciclo de estudos.

Os alunos inscritos no ensino secundário foram 21.145, no ano letivo 2016/17, e representam 37% do total de alunos a frequentar o ensino não superior no concelho do Porto.

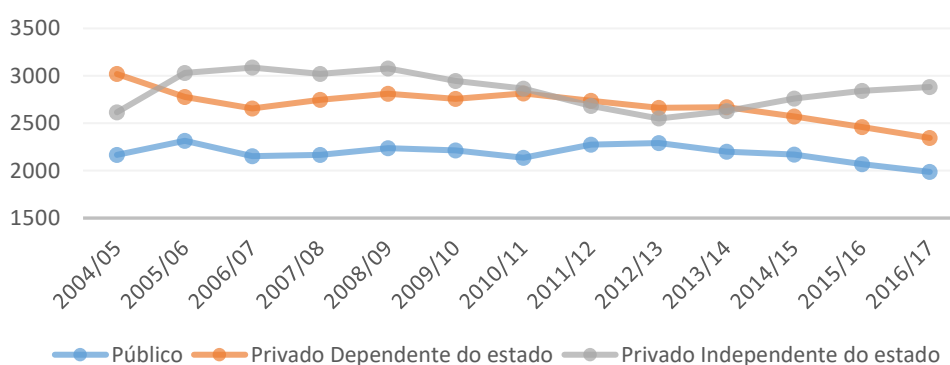
Educação pré-escolar

4.1 Frequências na educação pré-escolar (EPE)

A EPE compreende a primeira fase do sistema formal de ensino, e é frequentada por crianças entre os 3 anos até ao ingresso na escolaridade obrigatória e é ministrada em estabelecimentos de educação pré-escolar. Segundo o ME, a “frequência da educação pré-escolar é facultativa, reconhecendo à família o primeiro papel na educação dos filhos, consagrando-se contudo, a sua universalidade para as crianças que perfazem 5 anos de idade”⁶.

A figura 9 representa a evolução das frequências na educação pré-escolar, por natureza jurídica dos estabelecimentos de ensino, desde o ano letivo de 2004/05 até 2016/17.

Figura 31- Evolução de crianças a frequentar EPE



Fonte: Ministério da Educação

⁶ <http://www.dge.mec.pt/enquadramento>

Ao longo dos anos letivos 2004/05 a 2016/17, o ensino privado independente, tem tido uma maior atração do que os restantes, registando um aumento de 2004/05 a 2016/17, de 265 alunos.

Por outro lado, a rede de ensino privado dependente, que ao nível da EPE se tratam essencialmente de Instituições de Solidariedade Social (IPSS), afetas ao Ministério com competências na área da solidariedade e segurança social. Esta rede, em 2004/05 englobava um maior número de alunos, que a do privado independente, assistiu à diminuição do seu peso no total de alunos, sendo este aquele que sofreu uma maior quebra nas frequências na educação pré-escolar, perdendo 674 crianças, no período em análise.

A rede de ensino público representou ao longo e todo o período o menor número de crianças, facto que pode ser explicado pela diminuição do número de estabelecimentos que disponibilizavam esta oferta de educação.

As figuras 10 A) e 10 B), representam a percentagem de crianças a frequentar a EPE, nos anos letivos 2004/05 e 2016/17, por natureza jurídica.

Figura 132- A)

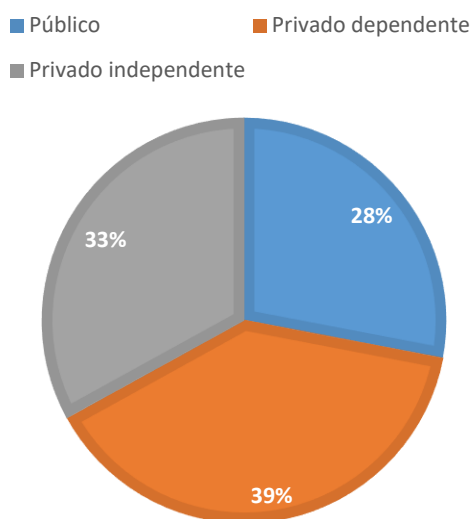
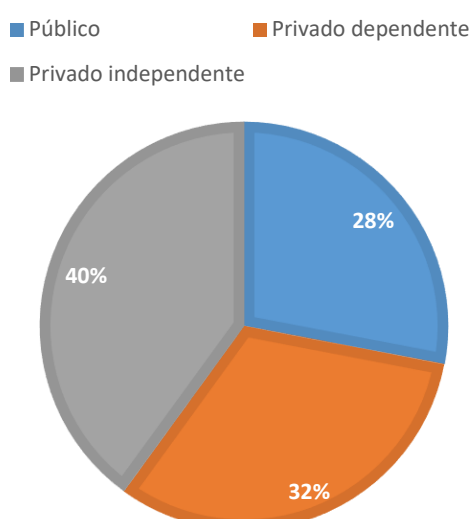


Figura: 10 B)



Fonte: Ministério da Educação

Nos anos letivos de 2004/05 e de 2016/17, a percentagem de alunos a frequentar a rede ensino público foi de 28% e, no total do privado foi de 72%. Parece ser clara a preferência das famílias do concelho, com crianças em idade para frequentar EPE, de colocarem os seus filhos em estabelecimentos privados. Se observarmos as figuras 10 A) e 10 B), é perceptível a redução da percentagem de alunos a frequentar o ensino público, neste nível de ensino, e o aumento destes no ensino privado dependente do estado.

4.2 Frequências no ensino básico 1.º, 2.º e 3.º CEB

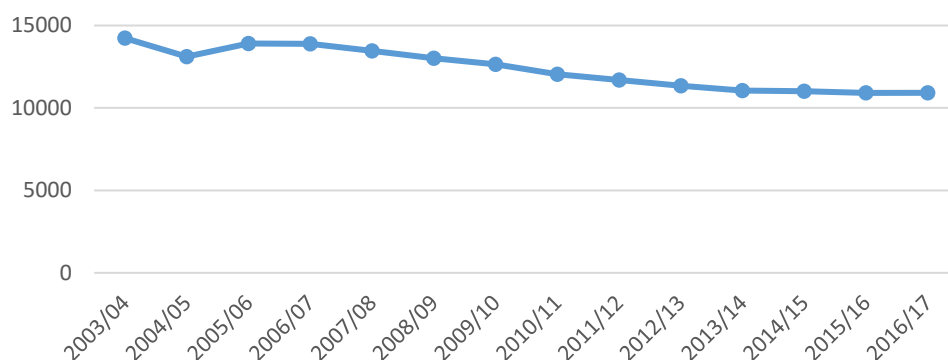
O ensino básico engloba três ciclos:

- 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB): 4 anos: 1.º, 2.º, 3.º e 4.º anos;
- 2.º Ciclo do Ensino Básico (2.º CEB): 2 anos, correspondentes aos 5.º e 6.º anos;
- 3.º Ciclo do Ensino Básico (3.º CEB): 3 anos, do 7.º ao 9.º ano de escolaridade

1ºCiclo de Ensino Básico

Neste nível de ensino, o número de alunos em 2016/17 apresentou uma diminuição de 3.541 em relação a 2003/04, conforme a figura 11 apresenta.

Figura 133-Número total de alunos a frequentar o 1.º CEB



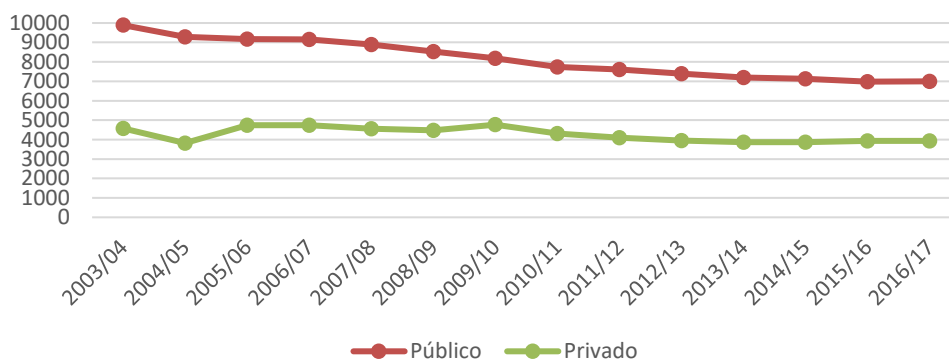
Fonte: Ministério da educação

O 1.º CEB apresentou uma diminuição significativa relativamente ao número de alunos a frequentar este ciclo de estudos, essa diminuição fez-se sentir também nos equipamentos de ensino que disponibilizavam este nível de ensino. Se compararmos a figura 3 com a figura 11, é perceptível que em ambas, as diminuições registadas são referentes ao período entre os anos letivos 2009/10 a 2013/14.

A redução que se verificou neste ciclo sentiu-se principalmente na rede pública, que apresentou uma perda de 2.897 alunos, menos 4% face a 2003/04. A rede de ensino privado foi aquela que neste ciclo, ao longo do período 2003/04 a 2016/17 registou acréscimo de alunos, passando de 32% para 36% no total de alunos a frequentar o ensino privado no 1.º CEB, não obstante no ano letivo 2016/17, constata-se que, o número de alunos é inferior ao do ano letivo 2003/04.

Através da figura 12, verifica-se a diminuição do número de alunos, principalmente na rede pública, enquanto no ensino privado os valores tem estado praticamente constantes.

Figura 34-: Alunos a frequentar 1.º CEB, por natureza jurídica



Fonte: Ministério da Educação

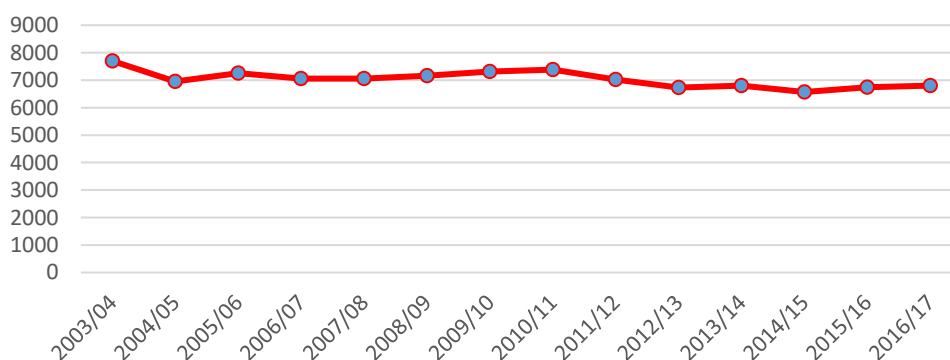
Os alunos a frequentar o 1.º CEB em 2016/17, representam 19% do total de alunos a frequentar o ensino não superior, no concelho do Porto, percentagem inferior relativamente a 2003/04, na qual, os alunos a frequentar o 1.º CEB representavam 25% do ensino não superior.

2.ª Ciclo de Ensino Básico

A figura 13 apresenta a evolução ao longo do período 2003/04 e 2016/17, do número de alunos a frequentar o 2.º CEB no concelho do Porto.

No 2.º CEB, existiu uma redução do número de alunos, fixando-se o total de alunos a frequentar o 2.º CEB, no ano letivo de 2016/17 em 6.803 alunos, menos 896 alunos do que em 2003/04. Esta redução não é significativa, de modo que se deve abordar o ensino público e privado, para uma perspetiva mais complexa.

Figura 35-Número total de alunos a frequentar o 2.º CEB

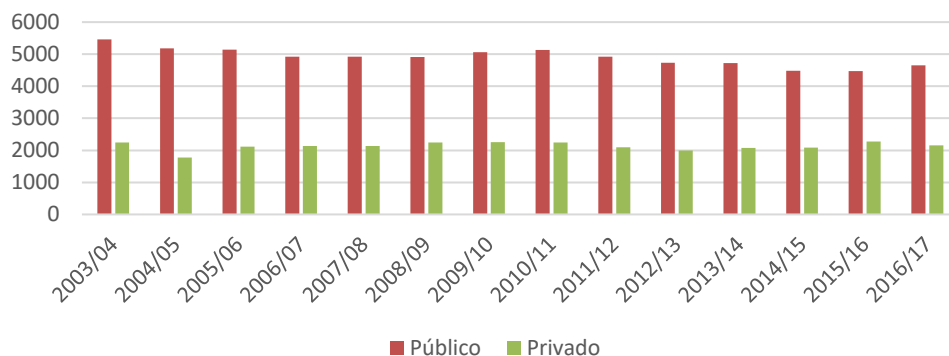


Fonte: Ministério da Educação

A rede de ensino público voltou a ser o que apresentou uma maior quebra, menos 809 alunos em 2016/17, face a 2003/04. A rede de ensino privado no 2.º CEB, assim como no 1.º CEB, viu os seus valores manterem-se praticamente constantes, no período em análise, a redução foi de menos 87 alunos.

No que concede à natureza jurídica (Figura 14), dos estabelecimentos de ensino onde se oferece este nível de ensino, constata-se que no ano letivo 2016/17, 68% dos alunos encontravam-se a frequentar o ensino público, 30% a frequentar o ensino privado independente do estado, e apenas 1% a frequentar o ensino privado dependente do estado.

Figura 36-Alunos a frequentar 2.º CEB por natureza jurídica

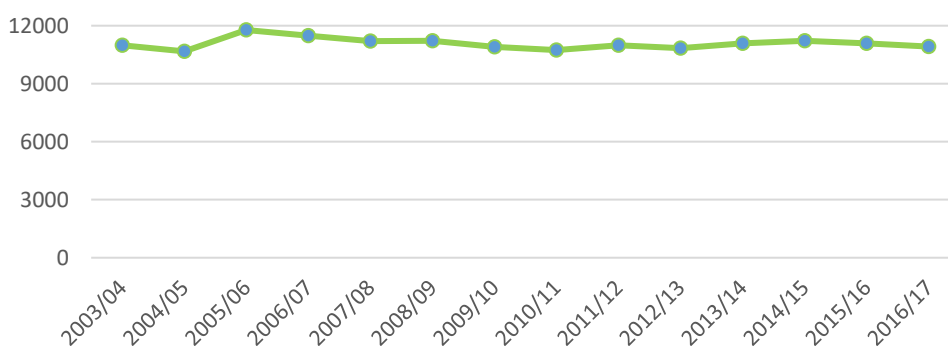


Fonte: Ministério da Educação

3.º Ciclo de Ensino Básico

No 3.º CEB, conforme a figura 15, o número total de alunos manteve-se praticamente constante, ao contrário dos restantes ciclos do ensino básico. Apresentava em 2003/04, 10.981 alunos e em 2016/17, 10.924 alunos a frequentar o 3.º CEB.

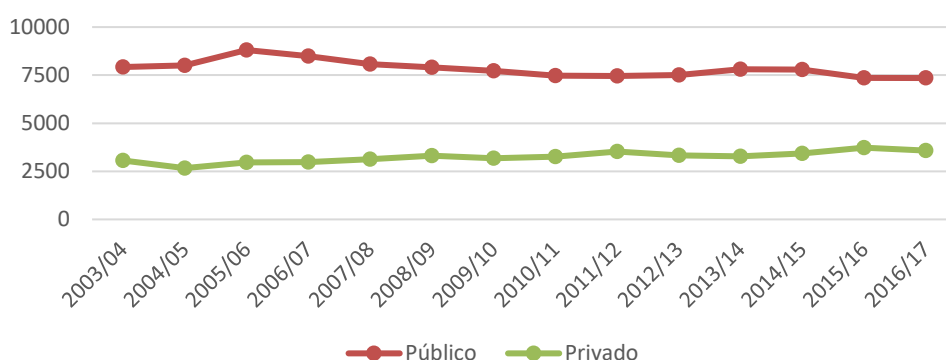
Figura 37:- Número total de alunos a frequentar o 3.º CEB



Fonte: Ministério da Educação

O 3.º CEB em 2016/17 (figura 16) apresentava-se dividido em relação à sua natureza jurídica, com 7.351 alunos a frequentar o ensino público e 3.573 alunos a frequentar o ensino privado.

Figura 138-Alunos a frequentar o 3.º CEB por natureza jurídica



Fonte: Ministério da Educação

A rede de ensino privado registou um aumento de 513 alunos em 2016/17 comparativamente a 2003/04, enquanto a rede de ensino público do 3.º CEB, registou uma diminuição de 570 alunos. Em 2005/06, registaram-se as frequências mais elevadas de alunos a frequentar o 3.º CEB.

É importante fazer uma reflexão, sobre a variação dos valores referentes ao ensino básico, para conseguir perceber qual o ciclo em que se registaram maiores quebras, assim como, aquele que agrega um maior número de frequências.

Tabela 3-Taxa de variação das frequências escolares no ensino básico - 2016/17 face a 2003/04

Ano letivo	Frequências no Ensino Básico (1.º, 2.º e 3.º CEB)				Evolução recente (%)			
	Total	1.º CEB	2.º CEB	3.º CEB	Total	1.º CEB	2.º CEB	3.º CEB
2003/04	33145	14465	7699	10981	-14%	-24%	-12%	-1%
2016/17	28651	10924	6803	10924				

Fonte: Ministério da Educação

Efetuada uma análise, à taxa de variação das frequências escolares no ensino básico, verifica-se que nos três ciclos existiu uma redução de 14% no total do ensino básico.

O 1.º CEB apresentou uma queda de 24%, ou seja, a maior perda do número de alunos. O 2.º CEB apresenta uma descida de 12%. Por sua vez o 3º CEB sofreu uma descida de apenas 1% que se pode considerar de praticamente nula.

O 1.º CEB perdeu 3.541 alunos, no ano letivo 2016/17 e registou o mesmo número de frequências (10.924), que o 3.º CEB.

O 3.º CEB teve uma evolução praticamente nula, registando uma diferença ao nível das frequências de - 57 alunos, esta estagnação permitiu aproximar-se dos valores do 1º CEB.

Em relação ao total de frequências no ensino básico, existiu uma redução de 4.494 alunos em 2016/17 face a 2003/04. Valores significativos, se olharmos para os valores das evoluções, sucedidas nos outros níveis de ensino não superior, o que aponta o ensino básico, como aquele que sofreu uma maior descida, em relação ao número de alunos.

Ensino secundário

4.3 *Frequências no ESEC*

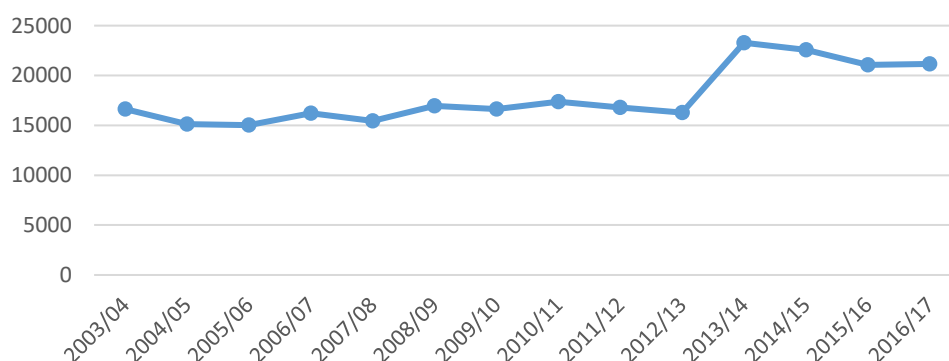
O ensino secundário em Portugal, compreende o 10.º, o 11.º e o 12.º ano.

Subdivide-se:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ensino regular,• Ensino artístico especializado,• Cursos profissionais,• Cursos vocacionais,• Cursos de aprendizagem,• Ensino recorrente, | <ul style="list-style-type: none">• Cursos EFA,• Processo RVCC |
|--|---|

A figura 17 apresenta a evolução do número total de alunos a frequentar o ESEC no concelho do Porto, do ano letivo 2003/04 a 2016/17. A partir da sua observação, assinala-se uma evolução positiva, das frequências de ESEC, sendo este nível de ensino o que sofreu a maior alteração no número de alunos, devido ao aumento ocorrido no ano 2012/13 onde se registou um acréscimo de 7.010 alunos, face ao ano letivo anterior.

Figura 139-Número total de alunos a frequentar o ESEC



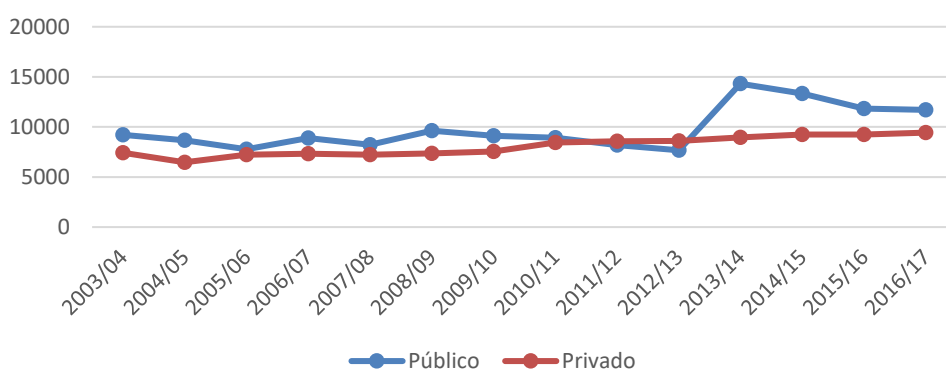
Fonte: Ministério da Educação

Em 2016/17, estavam inscritos no ESEC 21.145 alunos, valor correspondente a 37%, do total de alunos a frequentar o ensino não superior. Uma percentagem significativa, que reflete a dimensão do total de alunos a frequentar este nível de ensino em proporção com os outros níveis de ensino não superior. Este valor justifica-se pela introdução de cursos de aprendizagem nível 4, mas também pelo prolongamento da escolaridade mínima obrigatória para 18 anos de idade, à luz da Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto.

Na figura 18, apresenta-se a evolução de alunos, a frequentar o ESEC por natureza jurídica. O ensino público tem vindo a sofrer grandes oscilações relativas ao número de alunos, apenas em dois anos existiram mais alunos a frequentar o ESEC na

rede privada do que na rede pública, em concreto nos anos letivos de 2011/12 e 2012/13. O ESEC privado no concelho do Porto, tem vindo a atrair cada vez mais as famílias em, que os filhos vêm estudar no concelho do Porto.

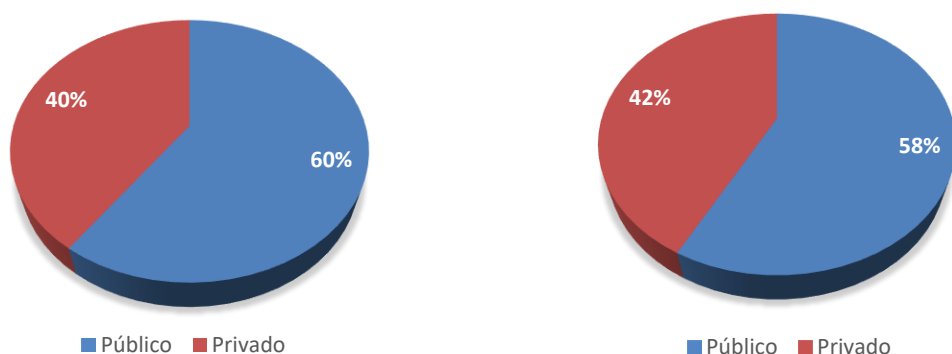
Figura140-Alunos a frequentar o ESEC por natureza jurídica



Fonte: Ministério da Educação

Nas figuras 19 A) e 19 B), está representada a repartição das frequências no ensino não superior no concelho do Porto, por nível jurídico, nos anos letivos de 2003/04 e 2016/17. É perceptível que o ensino público viu reduzida em 2%, a percentagem de alunos a frequentar o ensino não superior, no período em análise. O ensino privado registou um aumento de 4.496 alunos em 2016/17, face a 2003/04.

Figura 141-Percentagem de frequências de ensino secundário em 2003/04 e em 2016/17



Fonte: Ministério da Educação

5. Considerações Finais

O concelho do Porto em 2016/17 manteve praticamente igual, o número de total de crianças e alunos a frequentar o ensino não superior, comparativamente ao ano letivo 2003/04, facto que não impediu uma grande redução no número total de equipamentos escolares, tendo-se registado uma quebra de 18%.

A redução que se verificou nos equipamentos de ensino resulta, maioritariamente, da diminuição no número de frequências de EPE e de 1.º CEB.

A educação pré-escolar registou a diminuição mais significativa de frequências no período em análise. A justificação desta evolução negativa, pode-se prender com o fato de as taxas de crescimento neste período terem sido sistematicamente negativas. Ou seja, há menos crianças a nascer no concelho do Porto. Por outro lado, o fato da EPE ser facultativa até aos 5 anos de idade, poderá levar as famílias a encontrarem outro tipo de soluções. De realçar que no caso do concelho do Porto a maioria dos estabelecimentos que disponibilizam a EPE, são privado independentes. Muitos destes estabelecimentos são de pequena dimensão e a sua abertura está dependente do número de crianças que se inscrevem nos diferentes anos letivos, levando a que na nossa análise registássemos flutuações no número total de jardins-de-infância.

As frequências do 1.º CEB apresentaram a descida mais acentuada, dentro dos níveis de ensino não superior, fenómeno que se fez acompanhar pela redução de estabelecimentos que disponibilizavam este ciclo de ensino. Depreende-se que a justificação possível para esta situação será a mesma já enunciada anteriormente.

O ESEC apresentou o maior aumento do número de alunos, valor que se justifica como anteriormente se referiu, à introdução de cursos de aprendizagem nível 4, mas também pelo prolongamento da escolaridade mínima obrigatória para 18 anos de idade, à luz da Lei n.º 85/2009, de 27 de Agosto.

A evolução ocorrida no ensino público e privado é variável conforme os níveis de ensino, destacando-se o ensino privado independente na oferta da rede EPE, no ensino básico (1.º, 2.º e 3.º CEB), em que os alunos frequentam maioritariamente

estabelecimentos de ensino públicos. O ensino secundário apresenta valores superiores nas frequências no ensino público, mas ao longo do período analisado, o ensino privado tem vindo a rivalizar com este, tendo no ano letivo 2012/13 apresentado um maior número de alunos inscritos que o ensino público.

O ensino privado cresceu 2% nos últimos 13 anos, valor que se deve principalmente ao aumento de frequências na EPE e no ensino secundário.

Por fim, referir a quebra de alunos a frequentar o ensino público em praticamente todos os níveis de ensino à exceção do ensino secundário, podendo ser explicado pela obrigatoriedade da frequência no sistema escolar até aos 18 anos de idade, como já se referiu anteriormente.